

دروس خارج شفا

سال ۹۴-۹۳

استاد محمد حسین حشمت پور

به همراه صوت دروس

بسم الله الرحمن الرحیم

آرشیو دروس شفا استاد محمد حسین حشمت پور۹۴-۹۳

نویسنده:

محمد حسین حشمت پور

ناشر چاپی:

سایت مدرسه فقاهت

ناشر دیجیتالی:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

آرشیو دروس شفا استاد محمد حسین حشمت پور ۹۴-۹۳

مشخصات کتاب

سرشناسه: حشمت پور، بشیر محمد حسین

عنوان و نام پدیدآور:آرشیو دروس شفا استاد محمد حسین حشمت پور۹۴-۹۳/محمد حسین حشمت پور.

به همراه صوت دروس

منبع الکترونیکی : سایت مدرسه فقاهت

مشخصات نشر دیجیتالی:اصفهان:مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری:نرم افزار تلفن همراه و رایانه

موضوع:شفا

آیا ما لا یتناهی داخل در وجود می شود یا نمی شود؟ ۹۳/۰۶/۲۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ ــ آیا ما لا یتناهی داخل در وجود می شود یا نمی شود؟

۲ ــ معنای ما لا یتناهی و اقسام آن/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«الفصل التاسع فی تبیین دخول ما لا یتناهی فی الوجود و غیر دخوله فیه»(۱)

در فصل نهم ازمقاله سوم همانطور که از عنوانش پیداست دو مطلب مطرح می شود:

مطلب اول: آیا «مالا یتناهی» داخل در وجود می شود یا نمی شود؟ یعنی آیا «مالا یتناهی» می تواند موجود باشد یا نمی تواند موجود باشد. اگر موجود نباشد بحثی نخواهیم داشت ولی اگر موجود باشد به چه نحوه موجود است؟ آیا بالقوه موجود است یا بالفعل موجود است.

مطلب دوم: کسانی قائل شدند که «ما لا یتناهی» بالفعل در جهان موجود است مصنف می خواهد قول این گروه را رد کند. از مطلب دوم معلوم می شود که جواب مطلب اول چیست؟

جواب مطلب اول: جواب مطلب اول این است که یا «مالا یتناهی» موجود نیست و یا موجود بالقوه است. سپس این بحث پیش می آید که اگر موجود بالقوه است آیا افرادش موجود بالقوه است یا کلِّ آن، موجود بالقوه است؟

سپس بحث دیگری می شود که «ما لا یتناهی» به چه معنا است.

و به کدام معنا می تواند بالقوه موجود باشد و به کدام معنا، حتی بالقوه موجود نیست. اینها مباحثی است که باید مطرح شود.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص.۲۱۹،س۳، ط ذوی القربی.

توضیح بحث: مصنف ابتدا می فرماید «ما لا یتناهی» گاهی در طرف نقیصه است و گاهی در طرف زیاده است. گاهی شیئی را تقسیم می کنید و آن را به سمت نقص و کم شدن می برید و این بردن به سمت نقص و کم شدن را متوقف نمی کنید. همچنان تقسیم را تا بی نهایت ادامه می دهید.

اما یکبار اینچنین نیست بلکه از طرف زیاده به سمت بی نهایت می روید مثلا عددی را توجه می کنید سپس به این عدد اضافه می کنید و دوباره بر آن اضافه، عددی اضافه می کنید و همینطور ادامه می دهید تا به سمت بی نهایت بروید. هر دو مطلب، مورد بحث ما است مصنف می فرماید بی نهایت در انقسام جزء «که جزء را منقسم کنیم و به سمت بی نهایت برویم مثلا می گوییم انقسام اول و دوم و ...» یا بی نهایت در تزیّد عدد «مثلا می گوییم عدد اول و دوم و ....» و جاری مجرای عدد « که اگر چه عدد نیست ولی چون با عدد تبیین می شود می توان آن را جاری مجرای عدد قرار داد» جاری می شود. مثلا مرور زمان، نه از سنخ عدد است و نه از سنخ انقسام جزء است اما می توان آن را با عدد بیان کرد همانطور که انقسام جزء را می توان با عدد بیان کرد. پس سه بحث مطرح می شود.

بحث اول: انقسام جزء تا بی نهایت می تواند برود.

بحث دوم: تزید عدد تا بی نهایت می تواند برود.

بحث سوم: مرور زمان تا بی نهایت می تواند برود. یا نمی تواند برود.

البته همه این سه بحث همان عدد است که آیا عدد می تواند تا بی نهایت برود یا نمی تواند. این، اصل بحث ما است.

سپس مصنف می فرماید بحث ما دو حالت دارد:

حالت اول: گاهی در امری که می خواهد نامتناهی باشد بحث می کنیم که آیا امری می تواند موصوف به بی نهایت بشود یا نمی تواند.

حالت دوم: گاهی در خود حقیقت و طبیعت بی نهایت بحث می کنیم.

توضیح: گاهی بحث ما در صفت است که همان «بی نهایت» است و گاهی بحث ما در موصوف است یعنی آن که متصف به بی نهایت می شود. یعنی گاهی مثلا می گوییم حوادثی مثل تولد انسانها آیا می تواند بی نهایت باشد یا نمی تواند باشد. در اینجا بحث در موصوف است و در خود بی نهایت بحث نمی شود بلکه بحث در افراد انسانها می شود و اینکه این افراد آیا می توانند موصوف به بی نهایت بشوند یا نمی توانند.

گاهی هم بحث در خود «بی نهایت» است که معنای «بی نهایت» را بیان می کنیم و می گوییم کدام یک از معانی آن می تواند در جهان موجود باشد.

مصنف تشبیه می کند و به این صورت مثال می زند و می گوید که درباره «عشرون ذراع» می خواهد بحث شود گاهی به این صورت بحث می شود که آیا چوبی وجود دارد که ۲۰ ذراع باشد یا نیست؟ این بحث، بحث در موصوف است. اما گاهی در خود ۲۰ ذراع بحث می شود که آیا ۲۰ ذراع وجود دارد یا ندارد؟

ص: ۳

توضیح عبارت

«فصل فی تبیین دخول ما لا یتناهی فی الوجود»

«فی الوجود» متعلق به «دخول» است یعنی: آیـا «مالاـ یتنـاهی» می توانـد داخل در وجود شود یا نمی شود «یعنی آیا ما لا یتناهی می تواند موجود شود یا نمی تواند موجود شود»

«و غیر دخوله فیه»

بحث در این داریم که «ما لا یتناهی» در وجود داخل نشود.

«و فی نقض حجج من قال بوجود ما لا یتناهی بالفعل»

«بالفعل» می تواند قید «وجود» و می تواند قید «لایتناهی» باشد.

کسـانی که قائل شدنـد «مالا یتناهی» وجود بالفعل دارد یا «مالا یتناهیِ» بالفعل، موجود است و دلایلی اقامه کردنـد مصـنف در این فصل، نقض دلایل آنها را می گوید.

«و اذ قد تبین هذا کله فبالحری ان نعلم»

وقتی این مطالبِ گذشته که در فصول قبل گفته شد، روشن گردید سزاوار است که بدانیم.

«کیف یمکن ان یکون لما لا یتناهی فی انقسام الجزء و فی تزید العدد و فیما یجری مجری ذلک وجودٌ»

«وجود» اسم یا فاعل برای «ان یکون» است. «فی انقسام» و «فی تزید» و «فیما» هر سه متعلق به «لا یتناهی» است.

چگونه برای «ما لا یتناهی»، ممکن است وجود باشـد گویا مصـنف، وجود گرفتن «مالا یتناهی» را مفروغ عنه گرفته و لـذا بحث در کیفیت وجود می کنـد. می دانـد که «مـا لاـ یتنـاهی» موجود است امـا بحث می کنـد که چگونه موجود است؟ آیـا بالفعل، موجود است یا بالقوه موجود است؟

ص: ۴

«مالا یتناهی» در سه چیز مطرح می شود که عبارتند از:

۱ ـ انقسام الجزء

۲ ـ تزید العدد

۳ ـ ما یجری مجری ذلک.

یعنی وقتی که شروع به تقسیم کردن جزء می کنید و به سمت بی نهایت می روید به آن، «ما لا یتناهی فی انقسام الجزء» می گویند. و مانند اینکه شیء یا عددی را زیاد می کنید و به سمت بی نهایت می روید آیا اینچنین ما لا یتناهی وجود دارد یا ندارد؟

«تزید العدد»: یعنی چه تزید مربوط به خود عدد باشد چه مربوط به معدود باشد که با عدد، شمرده می شود همه را شامل می شود لذا نگفته «تزید فی العدد» بلکه تعبیر به «تزید العدد» کرده تا فقط شامل عدد نشود بلکه شامل عدد انسان و شامل خود عدد هم بشود.

«فیما یجری مجری ذلک»: مراد از «ذلک»: یعنی در تزید و انقسام.

«فنقول ان قولنا ما لا نهایه له تاره یتناول الامور التی توصف بذلک»

«بذلک» یعنی بما لا نهایه له.

وقتی ما «ما لا نهایه له» را می گوییم، دو معنا دارد:

۱ ـ یا نظر به «لا نهایتی» است که وصف باشد.

۲ ـ یا نظر به «لا نهایتی» است که موصوف باشد.

ترجمه: قول ما که می گوییم «ما لا ـ نهایه له»، گاهی شامل می شود و مربوط می شود به اموری که خود آن امور، «ما لا نهایه له» نیستند ولی موصوف به «مالا نهایه له» می شوند.

ص: ۵

«و تاره یعنی بها نفس حقیقه غیر المتناهی»

ضمیر «بها» به «ما لا نهایه له» بر می گردد. اگر ضمیر به صورت مذکر آمده بود به اعتبار «قولنا» می آمد.

گاهی هم به «ما لا نهایه له» خود حقیقتِ غیر متناهی قصد می شود.

«کما اذا قلنا هو عشرون ذراعا»

این عبارت، تنظیر برای «تاره نعنی الخشبه... و تاره یعنی به ...» است. یعنی همانطور که «عشرون ذراعا» گاهی صفت و گاهی موصوف قرار می گیرد «ما لا یتناهی» هم گاهی صفت و گاهی موصوف قرار می گیرد.

«فتاره نعنی الخشبه التی هی عشرون ذراعا وتاره یعنی به طبیعه هذه الکمیه»

گاهی قصد می کنیم که خشبه ای را که ۲۰ ذراع است و گاهی به این قول، قصد می کنیم طبیعت این کمیت «یعنی خود همین عشرون را قصد می کنیم»

صفحه ۲۱۹ سطر ۱۰ قوله «ایضا نقول»

تا اینجا یک تقسیم برای «ما لا نهایه له» بود.

تقسیم اول: «ما لانهایه له» تقسیم شد به اینکه خودش باشد یا «ما لا نهایه له» که موصوف باشد.

تقسیم دوم: خود طبیعت «ما لا نهایه له» به دو صورت می تواند باشد:

صورت اول: شیئی در خارج موجود می شود و ما هر چه از آن برداریم باز هم باقیمانده داشته باشد به شرطی که این برداشتن، تکراری نباشد یعنی اینطور نباشد که این بخش از جسم را جدا کنیم دوباره همین بخش را جدا کنیم. بلکه این بخش از جسم را جدا کردیم و کنار گذاشتیم و دوباره بخش دیگر را از جسم جدا کردیم و کنار گذاشتیم و هر چه جدا می کنیم کم نمی شود.

حکم صورت اول: این معنا، مستلزم این است که شیئ در خارج باشد که غیر متناهی هم باشد و هر چه از آن برداریم باز هم وجود دارد. این معنا روشن است که باطل است.

صورت دوم: ما هر چه بیشتر برویم به حدّی نرسیم که در آن حد توقف کنیم و اجازه پیشرفت نداشته باشیم مثلا عدد را ملاحظه کنید که هر چقدر عدد را اضافه کنید نمی توانید بگویید که این عدد، آخرین عدد است بلکه می توان دوباره ادامه داد.

حکم صورت دوم: این معنا، مستلزم وجود بالفعلِ «ما لا نهایه له» در خارج نیست ولی معنایش این است که هر چقدر انسانها متولد شوند نمی توان گفت که این، آخرین انسان است. بلکه هنوز هم می تواند انسان های بعدی بیایند و هر چقدر این عدد را پیش ببریم نمی توانیم بگوییم که رسیدیم به جایی که قابل ادامه دادن نیست.

مصنف این معنا را قبول می کند اما آیا بالقوه است یا بالفعل است بحث آن در ادامه می آید.

توضیح عبارت

«و ایضا نقول لنفس هذه الطبیعه انها لا تتناهی»

مصنف از اینجا تقسیم دیگری می کند. تقسیم اول برای مطلق ما لا یتناهی بود چه موصوف باشد چه صفت باشد اما تقسیم دوم، برای صفت است یعنی خود «ما لا یتناهی» را تقسیم می کند و تقسیم آن به این صورت است که دو معنا برای آن درست می کند.

مصنف تعبیر به «لنفس هذه الطبیعه» می کند نه به موصوف های این طبیعتِ «ما لا نهایه له».

ص: ۷

ترجمه: می گوییم این طبیعت، نا متناهی است.

«و نعنی بذلک انها بحیث ای شئ منها اخذت وجدت منه موجودا من خارج من غیر تکریر»

«بذلک» یعنی «بقولنا انها لا تتناهی»

می گوییم طبیعت، نامتناهی است اما مراد ما از «انها لا تتناهی» این است که هر چقدر از این نامتناهی، بدون تکرار اخذ کنید باز هم می بینید هنوز وجود دارد و به آخر نمی رسد.

«وجدت منه»: ضمیر را به صورت مذکر آورده که به «ما لا تتناهی» بر می گردد. در حالی که قبلا به صورت مونث آورده بود و به طبیعت بر می گرداند.

«من غیر تکریر»: بدون اینکه این وجودها تکراری باشند یعنی هنوز هم موجود است ولی نه همان موجودی که قبلا دیده می شد بلکه یک موجود جدید است که دنباله آن موجود قبلی است.

تا اینجا یک معنا برای«نامتناهی» بیان شد که در آن معنا، کاری به شئ نامتناهی ندارد بلکه خود «نامتناهی» وصف هر چیزی که می خواهد باشد به این معنا است که هر چه از آن بردارید کم نمی شود.

نکته: «نامتناهی» یک مفهوم است و وقتی آن را وصف قرار دهید باز هم یک مفهوم است. اینکه ما آن را تبیین می کنیم در واقع نظر به موصوف آن داریم ولی آن موصوف را تعیین نمی کنیم. یعنی می گوییم طبیعت غیر متناهی به این معنا است که هر چه از آن بردارید کم نمی شود و تمام نمی شود حال در هر کجا که می خواهد بیاید.

ص: ۸

ضمیر «منه» را که به صورت مذکر آورده بعید نیست که به همین مناسبت باشد که به شیئی بر می گردد که می خواهد آن را غیر متناهی کند.

نکته: بعضـی معتقدند که «نا متناهی» قابل زیاده و نقصان است یعنی اگر چیزی از آن بردارید کم می شود. اما همه قائل هستند که اگر چیزی از آن برداشته شود تمام نمی شود. لـذا بین «کم شـدن» و «تمام شـدن» فرق است. لذا اگر چه کم شدن مستلزم تمام شدن است ولی به شرطی که نامتناهی نباشد.

«و نقول ذلک و نعنی به انها لم تصل عند حد تقف علیه فتتناهی عنده»

ضمیر «انها» به «طبیعت» بر می گردد.

«ذلـک»: یعنی «انهـا لاـ تتنـاهی» زیرا در خط قبل فرمود «نقول لنفس هـذه الطبیعه انها لا تتناهی» حال دوباره این عبارت «انها لا تتنـاهی» گفته می شـود و از آن معنـای دومی اراده می شـود و آن این است که این طـبیعت به حـدی نمی رسـد که بر آن حد توقف کند و در نزد آن حد، متناهی شود بلکه هر چه ادامه داده شود باز هم می توان ادامه داد.

«فاذن هی غیر متناهیه بعد ای غیر واصله الی نهایه الموقف»

این طـبیعت، هنـوز غیر متنـاهی است یعنی نمی رسـد به آن نهـایتی که در آن نهـایت، محـل وقوف باشـد یعنی ممکن است به جایی رسید که موقف باشد و ایستاد ولی به نهایت موقف نرسید.

ص: ۹

نکته: بحث ما در عنوان «لا تتناهی» است ولی چون این عنوان، عنوان وصفی است هر جا بیاید موصوفی همراهش است حال این عنوان با این معنا اگر در جایی بیاید به موصوف ها این معنا را می دهد و این عنوان در موصوف دیگر بیاید معنای دیگری می دهد. یعنی وقتی که «نا متناهی» گفته می شود مراد «سنگریزه های نامتناهی» است یعنی هر چقدر از این سنگریزه ها بردارید باز هم موجود است یا هر چقدر که جلو بروید به آخر نمی رسید. پس این صفت، دو معنا می شود ولی چون این صفت، بدون موصوف نمی شود هر دو معنا دو موصوفاتش پیدا می شود یعنی این صفت یا با این معنا در موصوف می آید یا با معنای دیگر در موصوف می آید و الّا این معناها هر دو برای صفت است نه برای موصوف. زیرا سنگریزه به معنای سنگریزه است معنایش این نیست که چیزی از آن کم شود یا اضافه شود. وقتی این معنا در سنگریزه استعمال شود آن دو معنا را در سنگریزه می آورد پس همانطور که مصنف می گوید، معنا برای صفت است ولی چون این صفت بدون موصوف نمی شود معنایش را برای موصوفش می آورد یعنی وقتی «لا یتناهی» صفت قرار داده می شود یا با این معنای اول، صفت قرار داده می شود یا با معنای دوم، صفت قرار داده می شود.

صفحه ۲۱۹ سطر ۱۲ قوله «فاما الامور التی»

مصنف از اینجا وارد بحث در موصوف های «لاـ یتناهی» می شود یعنی اموری که موصوف به «لا یتناهی» می شوند. درباره موصوف ۴ فرض وجود دارد مثلاـ انسان را ملاحظه کنید که بی نهایت است. بی نهایت انسان را به ۴ صورت می تواند تصور کرد.

صورت اول: گفته شود تک تک انسان ها پشت سر هم می آیند و تمام نمی شوند ولی هیچ التزامی نیست که انسانهای قبلی یا انسان های بعدی موجودند بلکه گروهی الان موجودند و گروهی قبلا از بین رفتند و گروهی هم هنوز نیامدند.

این معنایی است که مشاء آن را قبول دارد و می گوید وجود انسان ها بی نهایت است به این معنا که پی در پی می آیند و نه اول دارند و نه آخر دارند. ولی اینچنین نیست که به یک جا برسد تا متوقف شود بلکه همچنان، آمدن انسان ها ادامه دارد لا الی نهایه.

صورت دوم: گفته شود تک تک انسان ها الان، بالفعل موجودند و تمامی ندارند. معنایش این است که همه انسان ها الان هستند ولی نظر به مجموع نمی شود. هیئت اجتماعی را که برای این انسان ها هست ملاحظه نمی شود بلکه تک تک آنها لحاظ می شود.

نکته: صورت اول و صورت دوم برای تک تک انسان ها بود. یعنی کل افرادی بود ولی صورت اول، موجود بالقوه و صورت دوم، موجود بالفعل است.

صورت سوم: گفته شود کل مجموعی، بالقوه موجود است. یعنی الان، کل انسان ها و بی نهایت انسان ها موجود نیستند. بلکه بعضی از این بی نهایت انسان، آمدند و از بین رفتند و بعضی از این بی نهایت انسان، آمدند و الان هستند و بعضی از این بی نهایت انسان، هنوز نیامدند. یعنی کل انسانها الان موجود نیستند ولی این کلّ، الان بالقوه موجود است یعنی یک وقتی می آید که کلِّ انسان ها یک جا موجود می شوند حال یا در قیامت جمع می شوند یا درغیر آن جمع می شوند.

صورت چهارم: گفته شود کل مجموعی، بالفعل موجود است. یعنی همین الان، همه انسان ها به عنوان یک مجموع، موجود باشند.

پس آن چهار صورت عبارتند از:

۱ _ کلّ افرادی که موجود بالقوه اند.

۲ _ کلّ افرادی که موجود بالفعل اند.

۳ _ کلّ مجموعی که موجود بالقوه اند.

۴ _ کلّ مجموعی که موجود بالفعل اند.

نکته: فرق صورت اول و دوم با صورت سوم و چهارم این است که در صورت اول و دوم، هیئت مجموعی لحاظ نمی شود اما در صورت سوم و چهارم، هیئت مجموعی لحاظ می شود.

نکته: کل افرادی که بالفعل موجود باشد با کل مجموعی که بالفعل موجود باشد یک چیز است فقط فرق در این است که در کل افرادی، لحاظ با افراد است اما در کل مجموعی، لحاظ با مجموع است.

حکم صورت اول: مصنف می فرماید صورت اول «کل افرادی، موجود بالقوه باشند» صحیح است یعنی انسان هایی می توانند از ازل بیایند و به تدریج از بین بروند و در هر زمانی، تعداد معدودی از انسان ها باشد که گذشته های آنها از بین رفته باشند و آینده های آنها هنوز نیامده باشند.

حکم صورت دوم و صورت چهارم: صورت دوم «کل افرادی که موجود بالفعل اند» و صورت چهارم «کل مجموعی که موجود بالفعل باشد» باطل است زیرا لازمه اش وجود بالفعلِ مالا یتناهی است. در عنوان دوم فصل، آمده بود که حجج آنها را نقض می کند.

ص: ۱۲

حکم صورت سوم: مصنف می فرماید صورت سوم «کل مجموعی که موجود بالقوه است» باطل است.

نکته: مشاء، قیامت را طور دیگر تفسیر می کند و نمی گوید بی نهایت انسان در قیامت، جمع می شود بلکه می گوید هر کس که می میرد قیامتش بر پا می شود. قیامتی که همه در آن جمع بشوند را توجیه می کند. در جایی هم که جمع می شوند نفوس هستند و انسان نیستند. لذا معاد جسمانی را قبول ندارد بلکه معاد، معاد روحانی است. هر کس که می میرد روحش اگر قابلیت دارد به عالم عقل برود به آنجا می رود و اگر قابلیت ندارد باید بماند تا قابلیت پیدا کند.

توضیح عبارت

«فاما الامور التی یقال لها انها غیر متناهیه من الطبایع التی ذکرناها فصحیح ان نقول انها موجوده فی القوه لا الجمله بل کل واحد»

«من الطبایع» بیان برای «الامور» است لذا به جای «الامور»، لفظ «طبایع» می آوریم و می گوییم: طبایعی را که به آنها گفته می شود «غیر متناهی اند» که مراد موصوفات است یعنی موصوفاتی که طبیعت خودشان را دارند و طبیعت غیر متناهی ندارند مثلا چوب یا انسان یا سنگریزه است این ها متصف به غیر متناهی می شوند ولی ذاتشان، غیر متناهی نیست بلکه ذاتشان، یکی از طبایع است و صفتشان غیر متناهی است.

«فصحیح ان نقول...» صحیح است که بگوییم اینها کلّ افرادیِ بالقوه اند اما کلّ افرادی بالفعل یا کل مجموعی چه بالقوه باشد چه بالفعل باشد ممنوع است.

ص: ۱۳

«موجوده فی القوه»: می توان گفت این طبایعی که متصف به نامتناهی اند بالقوه موجودند اما نه اینکه مجموعشان موجود باشد «یعنی مجموعشان، بالقوه هم موجود نیست» بلکه هر یک از افراد آن بالقوه، موجود است»

ترجمه: این طبایعی که متصف به نامتناهی شدند صحیح است که گفته موجود فی القوه اند ولی این موجود فی القوه را وصفِ جمله و کلّ مجموعی قرار ندهید بلکه وصف کلّ واحد «یعنی کل افرادی» قرار دهید. وجود بالقوه برای کل افرادی جایز است اما برای کل مجموعی جایز نیست.

«فتکون الامور التی لا نهایه لعددها کل واحد واحد منها موجودا فی القوه»

اموری «مثل انسان که حادث است و کل حوادثی که هست» که لا نهایتی برای عددش است هر کدام از آنها موجود بالقوه است و بعداً بالفعل می شود و دوباره وجود بالفعل هم معلوم می شود.

مثلا انسان را ملاحظه کنید که از ازل شروع کردند انسان های آینده، بالقوه بودند. این بالقوه ها، بالفعل شدند و از بین رفتند. به این صورت اگر نامتناهی باشد اشکال ندارد که افراد این بی نهایت، بالقوه موجود است و به تدریج، بالفعل می شوند و از بین می روند و هیچ وقت یک کلّ که همه بی نهایت را در خودش داشته باشد وجود ندارد بلکه اجزاء، بالقوه موجود هستند. مصنف می فرماید این، اشکالی ندارد.

ترجمه: اموری که لا نهایتی برای عدد آن است هر کدام از آنها موجود بالقوه اند.

ص: ۱۴

«و الکل بما هو کل غیر موجود لا بالقوه و لا بالفعل»

اما کل بما هو کل «یعنی کلّ مجموعی» نه بالقوه موجود است نه بالفعل موجود است یعنی نه انتظار داشته باشید که در آینده، این بی نهایت جمع شود و نه همین الان فکر کنید این بی نهایت، جمع شده.

«الا بالعرض من جهه اجزائه»

بله ممکن است کسی کلّ را متصف به وجود کند اما این اتصاف، اتصاف بالعرض است یعنی وصف برای غیر ماهوله است وصفِ وجودِ بالقوه برای اجزاء و افراد است ممکن است این وصف را که برای افراد است به کل نسبت داد و قبول هم کرد که این وصف، وصف غیر ماهوله است یعنی وصف برای اجزاء است و ما، بالعرض و بالمجاز به کلّ اسنادش دادیم. این، اشکالی ندارد.

پس به اعتبار نسبت وجود به اجزاء، می توان این وجود را به کل نسبت داد ولی این نسبت، نسبت بالعرض و المجاز است.

نکته مهم: مراد از «نسبت بالعرض و المجاز»، مجاز لغوی نیست بلکه مجاز عقلی مراد است که به معنای اسناد الی غیر ماهوله است.

«ان کان قد یقال مثل ذلک»

«ذلک»: اگر «غیر متناهی» گفته شود و اطلاق بر کلّ شود بالقوه.

اگر چنین اطلاق شود این اطلاق، بالعرض و المجاز و به اعتبار اجزاء است.

ادامه معنای ما لا یتناهی/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۰۶/۲۴

ص: ۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه معنای ما لا یتناهی/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما طبیعه لا نهایه له نفسها فالمعنی الاول منه غیر موجود لهذه الاشیاء لا بالقوه و لا بالفعل»(۱)

بحث در این بود که آیا بی نهایت در خارج وجود دارد یا ندارد؟ فرمودند که گاهی بی نهایت به عنوان وصف ملاحظه می شود و گاهی بی نهایت وصف یک موصوفی قرار می گیرد و آن موصوف ملاحظه می شود. در هر دو باید بحث شود.

در صفت این بحث مطرح شد که غیر متناهی دو معنا دارد:

معنای اول: هر چه از آن برداشته شود تمام نشود.

این معنا مستلزم این است که نامتناهی در خارج، بالفعل موجود باشد و هر چه از آن برداشته شود تمام نمی شود چه نامتناهی، با مقدار تبیین شود چه با عدد تبیین شود. پس معنای اول مستلزم این است که نامتناهی بالفعل در خارج وجود داشته باشد.

معنای دوم: هر چه پیش برویم به آخر نمی رسیم مثلاـ جسمی است که هر چه طی شود به آخرش رسیده نمی شود. یا عدد جسمی است که هر چه به آن اضافه شود جا برای اضافه کردن دارد و به آخر نمی رسد.

در معنای دوم، لازم نمی آید که شیئ در خارج، بالفعل نامتناهی باشد بلکه اگر بالقوه هم نامتناهی باشد همینطور است. هر چه می گذرد می بینیم باز هم انسان، موجود می شود. و هیچ وقت آخرین انسان نمی آید، این انسان هایی که موجودند الان بالقوه موجودند و بعداً همین قوه ها، بالفعل می شوند ولی این، تمام نمی شود و هر چقدر که زمان می گذرد می بینیم انسان، متولد می شود و این انسان، آخرین انسان نیست.

ص: ۱۶

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۰،س۱، ط ذوی القربی.

سپس مصنف دوباره به بحث از موصوف می پردازد زیرا در ابتدا بحث از موصوف کرد سپس به بحث از صفت پرداخت. و دوباره به بحث از موصوف می پردازد.

اینگونه بیان شد که موصوف به چهار حالت می تواند ملاحظه شود.

حالت اول: کلِّ افرادی که بالقوه موجودند.

حالت دوم: کلِّ افرادی که بالفعل موجودند.

حالت سوم: کلِّ مجموعی که بالقوه موجودند.

حالت چهارم: کلِّ مجموعی که بالفعل موجدوند.

اشیایی هستند که به وصف بی نهایت متصف انـد این اشیاء گـاهی تـک تک ملاحظه می شونـد و گاهی با هم ملاحظه می شونـد. گـاهی گفته می شود تـک تک اینها بالفعل موجودنـد یا بالقوه موجودنـد اما گاهی گفته می شود که همه اینها بالفعل موجودنـد یا بالقوه موجودنـد. سه صورت «صورت دوم، سوم و چهارم» باطل شد. مصـنف در ادامه به بحث از خود طبیعت «لا نهایه له» می پردازد که همان وصف است. آیا این وصف در خارج موجود است یا نیست؟

البته توجه کنید که این وصف به طور مستقل در خارج موجود نیست زیرا وصف است و هیچ وصـفی نمی تواند مستقل باشد. اما الان می خواهیم بحث کنیم که آیا این وصف می توانـد با همین وصف بودنش در خارج موجود شود یا نمی تواند. منظور این است که آیا می توان اشـیایی وجود داشـته باشـد که این وصف را داشـته باشـند و به تبع آن اشـیاء، این وصف هم موجود باشـد؟ مصـنف می فرمایـد بایـد ببینیـد که از این وصف چه چیزی اراده می شود آیا معنای اول اراده شـده یا معنای دوم اراده شده یعنی به این صورت نیست که بتوان نظر داد که نامتناهی در خارج موجود است یا نیست.

ص: ۱۷

مصنف می فرماید اگر معنای اول را ملاحظه کنید این طبیعت در خارج موجود نیست نه بالفعل و نه بالقوه. چون معنای اول این است که هر چه بردارید تمام نشود و این معنا، مستلزم وجود نامتناهی در خارج هست بالفعل. یعنی باید نامتناهی در خارج، بالفعل داشته باشید تا صدق کند که هر چه بر داشته می شود تمام نمی شود. مراد این نیست که هر چه برمی داشته شود جای آن بجوشد و پُر شود زیرا این همان بالقوه است لذا خود مصنف تعبیر به «من غیر تکریر» کرد.

نکته: بحث ما در صفت است نه در موصوف. اینطور می گوییم که «لاـ یتناهی» به معنای این است که هر چه از آن برداشته شود تمام نشود. حال اگر «لا یتناهی» وصف چیزی قرار بگیرد از آن چیز، هرچه بردارید تمام نمی شود. معنای دوم «لا یتناهی» این بود که هر چه پیش بروید به آخر نمی رسید حال اگر «لا یتناهی» به معنای دوم وصف برای چیزی قرار بگیرد معنایش این است که هر چه پیش بروید به آخر نمی رسید. بعد از اینکه این وصف آورده شد و دو معنا پیدا کرد موصوف هم قهراً دو معنا پیدا می کند در این صورت وقتی گفته می شود هر چه از آن برمی دارید تمام نمی شود آیا بالقوه اینچنین است یا بالفعل این چنین است؟ مثلاـ انسان موجودی است که هر چقدر از آن بردارید تمام نمی شود حال بالفعل اینچنین است یا بالقوه اینچنین است؟ یعنی آیا بالفعل اینطور است که هر چه انسان را از بین ببرید انسان موجود است در نتیجه انسان بی نهایت است؟ و آیا بالقوه اینطور است یعنی اینگونه نیست ولی می تواند به این صورت باشد، نظر مصنف این است که حتی بالقوه غلط است چه رسد به بالفعل. دلیل بر بطلان همان است که توضیح داده شد که یکبار این وصف را تنها ملاحظه می کنید اما یکبار متکی بر موصوفش می کنید. اگر متکی بر موصوف شود معنایش این است که موصوف، چنین حالتی دارد یا اینچنین حالتی می تواند داشته باشد در حالی که این حالت، نه وجودش و نه امکانش هیچکدام پذیرفته نیست. پس نمی توان برای افراد نامتناهی اینطور گفت که هر چه بردارید تمام نمی شود یا می توانند اینطور باشند که هر چه بردارید تمام شوند. پس اگر طبیعت لا نهایه را وصف قرار دهید و به سراغ موصوف ها بروید می بینید موصوف ها نمی توانند معنای اول را تحمل کنند اما اگر توانستید در خارج، یک معنای لا یتناهی داشته باشید که وصف نباشد و خودش را ملاحظه کنید در این صورت لازم می آید که خودش، امری بی نهایت باشد یا بتواند امری بی نهایت باشد و ما قبلا عدم تناهی را در فصول قبل باطل کردیم حال هر چه می خواهد باشد چه طبیعت لا نهایه باشد یا چیز دیگر باشد.

ص: ۱۸

نکته: بحث ما در مادیات است نه مجردات، زیرا در ابتدای مقاله سوم بیان کرد که بحث در مادیات است نه مجردت.

توضیح عبارت

«و اما طبیعه لا نهایه له نفسها فالمعنی الاول منه غیر موجود لهذه الاشیاء لا بالقوه و لا بالفعل»

ضمیر «منه» به نامتناهی و غیر متناهی برمی گردد که مذکر است و به طبیعت برنمی گردد اگرچه به لحاظ معنا به طبیعت برمی گردد.

«نفسها»: خود طبیعت لانهایه «کاری به آن اموری که متصف به این طبیعت می شود نداریم».

«لا ـ بالقوه و لا ـ بالفعل» : معنای اول، موجود نیست نه بالقوه و نه بالفعل یعنی نه الان موجود است نه می تواند موجود شود به عبارت دیگر نه الان چنین چیزی هست که هر چه از آن برداشته شود تمام نشود و نه می توان در آینده چنین چیزی وجود داشته باشد که هر چه از آن برداشته شود تمام نشود. «مراد از موجود نبودن بالقوه این نیست که در آینده افرادی نداریم که بتوانند تا بی نهایت بیایند. زیرا این معنا، معنای دوم است نه معنای اول، اینکه گفته شود افراد در خارج، بی نهایت می آیند معنای دوم این طبیعت است الان درباره معنای اول بحث می شود که الان بی نهایت داشته باشیم یا بتوانیم داشته باشیم».

«و ذلک»

اینکه گفته شود این معنای اول موجود نیست نه بالقوه و نه بالفعل.

«لانه ان کان موجودا فاما ان یکون عارضا لشی آخر»

اینکه می گوییم این معنای اول موجود نیست نه بالقوه و نه بالفعل به این جهت است که اگر موجود باشد یا به عنوان اینکه عارض شیء دیگر است موجود است «که واقعا هم باید همینطور باشد چون صفت است و صفت اگر بخواهد موجود شود باید عارض شیء دیگر شود» یا بنفسه موجود است.

ص: ۱۹

«و قد بینا انه لا یجوز ان یکون شیء عرض له ان یکون بلانهایه»

«ان یکون شیء» تامه است.

اگر به عنوان اینکه عارض شیء دیگر است موجود می باشد اشکالش این است که جایز نیست شیئ داشته باشیم که وصف لانهایه به معنای اول بر آن عارض شده باشد. شیئ که چنین وصفی داشته باشد قبلا گفته شد که موجود نیست.

«و اما ان یکون بنفسه طبیعه قائمه من حیث هو لا نهایه هو الموجود بالفعل او المبدأ ایضا علی ما یراه قوم و قد ابطلناه»

و یا این طبیعت «لاـ نهایه له» بنفسه «یعنی بدون عروض بر چیز دیگر، بدون اینکه وصف چیز دیگر قرار بگیرد» طبیعتی است قائم یعنی متکی بر موصوفی نیست و قائم به خودش است.

«من حیث هو...» : از این جهت که «لا نهایه» است یک موجود قائم به خودش است یعنی با همین حیثیت، یک موجودی است.

«هو الموجود بالفعل... »: این بی نهایت را بعضی گفتند موجود بالفعل است ولی ما گفتیم اصلا موجود نیست گروهی در مقابل ما گفتند موجود بالفعل است اما گروهی به این اندازه قناعت نکردند و گفتند که موجود بالفعل است و مبدأ اشیا هم هست و ما قبول داشتیم که مبدأ، بی نهایت است ولی مبدأ مجرد، بی نهایت است اما اینها قائل به مجرد نبودند در عین حال مبدأ را نامتناهی می گرفتند.

مصنف می فرماید اگر کسی اینگونه قائل شود که یک وصفی که عبارت از طبیعت بی نهایت است داریم و این طبیعت اگرچه وصف است ولی قائم به خودش است و قائم به غیر نیست. چنین چیزی، موجود بالفعل است یا اینکه مبدأ است. مصنف می فرماید این را هم قبلا باطل کردیم و گفتیم که موجودِ نامتناهی نداریم چه بخواهد مبدأ باشد چه نباشد.

ص: ۲۰

ترجمه: و یا این طبیعتِ «لا نهایه له» بنفسه «یعنی خودش را اگر ملاحظه کنید بدون موصوفاتش می بینید که طبیعتی» قائم است «یعنی بدون موصوف هم قائم است و اگر بدون موصوف قائم است معنایش این است که خودش قائم است» و با همین طبیعتِ لانهایتی موجود است.

«او المبدأ»: عطف بر «الموجود» است یعنی عبارت به این صورت می شود «هو المبدأ ایضا».

«و قد ابطلناه»: این را باطل کردیم زیرا نامتناهی را اجازه ندادیم چه نامتناهی عبارت از خود طبیعت نامتناهی باشد چه عبارت از اشیاء دیگر باشد که موصوف به این طبیعت اند.

تا اینجا معنای اول مطرح شد و به هیچ وجه اجازه وجودش در خارج داده نشد چه بالقوه و چه بالفعل باشد.

صفحه ۲۲۰ سطر ۴ قوله «و المعنی الثانی»

معنای دوم این بود که هر چه پیش می رویم به آخر نمی رسیم. این معنا، مستلزم وجود بی نهایت در خارج نیست بلکه مستلزم این است که شیء، آخر نداشته باشد که ما به آخر برسیم. آخر نداشتن آن به این معنا نیست که الان هست و آخر ندارد چون اگر الان هست ولی آخر ندارد معنای اول در موردش صادق می شود بلکه معنایش این است که هر چه می آید معنایش تمام نمی شود. مثل انسان که طبق نظر مشاء که می گویند انسان ازلی و ابدی است هیچ وقت به آخرین انسان نمی رسیم بلکه هر چقدر که انسان متولد شود دوباره جا دارد که انسان متولد شود یا مثلا در مورد عدد گفته می شود هر عددی که به اعداد قبلی اضافه کنید اگرچه عدد قبلی بزرگتر می شود ولی به آخرین عدد نمی رسید و باز هم می توانید اضافه کنید. اینکه آیا بالفعل موجود است یا بالقوه موجود است؟ مصنف می گوید که قبلاـ گفتیم بالقوه موجود است چون قبلاـ بیان کردیم که موصوف هایی می توانند اینچنین باشند از جمله انسان و عدد را که بیان کردیم. الان می خواهیم در مورد خود طبیعت بحث کنیم. مصنف می فرماید این معنای دوم، نه تنها بالقوه موجود است بلکه بالفعل هم موجود است. مصنف با این بیانش یک بی نهایت را بالفعل می کند و بعدا هم می گوید دانستی که چه بی نهایتی موجود بالفعل است که نظر به همین جا دارد.

توجه کنید معنای این عبارت «که بالفعل موجود است» چیست؟ این طبیعت، طوری است که هر چه پیش بروید تمام نمی شود یا آن موصوف به طبیعت طوری است که هر چه پیش بروید تمام نمی شود؟ سوال می کنیم که آیا می تواند این چنین باشد یا اینچنین هست؟ می گوییم اینچنین هست زیرا انسان به این صورت است که هر چه افراد به آن اضافه شود به آخر نمی رسد عدد هم همینطور است که به آخر نمی رسد نه اینکه انسان و عدد می تواند به اینصورت باشد.

این معنای دوم «که هر چه پیش برویم به آخر نمی رسیم» مستلزم وجودِ بی نهایتِ بالفعل در خارج نیست اگرچه شما می گویید این معنا الان بالفعل موجود است ولی نتیجه نمی گیرید که بی نهایت، بالفعل موجود است بلکه نتیجه می گیرید که بی نهایت به معنای دوم موجود است و بی نهایت به معنای دوم این بود که هر چقدر پیش بروید تمام نمی شود و به آخر نمی رسد مثل انسان که هر چقدر متولد شود باز هم متولد می شود و این، محال نیست یعنی چیزی در خارج موجود بالفعل شد که محال نبود.

پس اگر معنای دوم را برای طبیعتِ بی نهایت قائل شوید این معنای دوم در خارج موجود است و بالفعل هم موجود است چه برای خود طبیعت قائل شوید چه برای موصوفش قائل شوید. البته اگر خود طبیعت این معنا را داشته باشد به اعتبار اینکه صفت است این معنا را سرایت به موصوفش می دهد و موصوفش اینچنین می شود.

ص: ۲۲

نکته: این افراد انسان که موجود بالقوه می شوند همین الان نامتناهی اند «به این معنا که هر چه بیایند به آخر نمی رسند» نه اینکه در آینده می توانند نامتناهی بشوند. پس این افرادی که بالقوه موجود می شوند، بالفعل بی نهایتند بی نهایت به این معنا که بالقوه می توانند موجود شوند و هیچ وقت تمام نمی شود و به آخر نمی رسند.

توضیح عبارت

«و المعنی الثانی موجود بالفعل دائما»

معنای ثانی در خارج موجود است و دائماً هم موجود است.

«فان الانقسام دائما نجده بالفعل»

مثالی که مصنف بیان می کند مثال به عدم تناهی در طرف نقصان است که به آسانی فهمیده می شود اینطور می گوید که قبلا گفته شد یک جسم را می خواهید تقسیم کنید هر چقدر که قسمت کنید به آخر نمی رسید. این مطلب همان مدعای ما است ما بر خلاف متکلمین که قسمت را نامتناهی نمی دانند و متناهی می کنند و می گویند به جایی می رسیم که می گوییم آخر آن است. ولی ما معتقد بودیم که هر چه قسمت کنید به هیچ جا نمی سید که بگویید آخرش است باز هم جا برای قسمت است. عدم تناهی به این معنا را قبول کردیم و اصرار بر آن کردیم.

پس انقسام یک جزء به تقسیمات لانهایه له، امری ممکن است حال در خارج ممکن است تا بی نهایت نرویم ولی امکانش است که این جسم تا بی نهایت قسمت شود. و اینکه تا بی نهایت، قسمت شود، بالفعل برایش موجود است. این جسم الان تقسیم می شود و همین الان درباره این جسم می توان گفت که این جسم تا بی نهایت هم می تواند قسمت شود نه اینکه گفته شود شاید آینده اینگونه بشود تا بالقوه باشد.

ص: ۲۳

پس معلوم شد که در طرف نقیصه تا بی نهایت می توان رفت چنانکه در طرف زیاده هم می توان تا بی نهایت رفت. مثالی که ما زدیم در طرف زیاده بود و مثالی که مصنف زد در طرف نقیصه بود.

ترجمه: انقسام دائم را ما همین الان، بالفعل می یابیم «نه انقسام محدود را بلکه انقسام نامحدود را».

«لم یتناه الی حد لا حدّ بعده فی حدوث الوجود بالقوه»

اینطور نیست که این انقسام به حدی برسد که بعد از آن حد، حدی نباشد و انقسام، ادامه پیدا نکند بلکه هر چقدر که انقسام را پیش ببرید باز هم جای ادامه دادن انقسام هست.

«فی حدوث الوجود بالقوه»: یعنی این شی در این وجودی که بالقوه است بخواهد حادث و بالفعل شود، نامتناهی است یعنی این شیء هر چقدر حدوث پیدا کند باز هم جا دارد که حدوث پیدا کند یعنی این انقسام الان بالقوه می تواند موجود شود و ما آن را موجود می کنیم دوباره آن اقسام بعدی می توانند تقسیم شوند. در این حدوث بالقوه، به حدی نمی رسید که بگویید تمام شد بله در حدوث بالفعل، به حدی می رسید و می گویید تمام شد. زیرا حدوث بالفعل، کار ما هست و ما متناهی هستیم و ممکن است که نتوانیم در خارج، تاثیرات نامتناهی بگذاریم بلکه تا یک حدی تاثیر می گذاریم و دست برمی داریم. دست برداشتن از تقسیم، حدوث بالفعل را تمام می کند اما حدوث بالقوه تمام نمی شود، اینکه انقسام ادامه دارد یعنی این حدوث بالقوه، ادامه دارد و بی نهایت است.

ص: ۲۴

تـا اینجـا معنای اول و دوم درباره طبیعتِ لا نهایت ملاحظه شـد و حکمش گفته شـد که اگر معنای اول ملاحظه شود نه وجود بـالقوه و نه وجود بالفعل دارد و اگر معنای دوم ملاحظه شود نه تنها بالقوه موجود است بلکه بالفعل موجود است البته وقتی که بالفعل موجود است دیگر نمی گوییم بالقوه موجود است.

«فقد علمت ان ما لا نهایه له کیف هو فی القوه و کیف هو بالفعل و کیف هو لا بالقوه و لا بالفعل»

حـال مصـنف، از مباحث گذشـته، خلاصه گیری می کنـد لفظ «قـد علمت» به معنای این است که با این بیاناتی که کردیم سـه مطلب روشن شد:

۱ــ روشن شد که چه بی نهایتی، وجود بالقوه دارد.

۲ــ روشن شد که چه بی نهایتی، وجود بالفعل دارد.

۳ــ روشن شد که چه بی نهایتی نه وجود بالقوه و نه وجود بالفعل دارد.

نامتنـاهی که موجود بالفعـل است، طبیعت نامتنـاهی به معنای دوم است که همین الان با عبارت «و المعنی الثانی موجود بالفعل دائمـا» بیـان شـد. وقتی گفتیم طبیعت نامتناهی به معنای دوم، موجود بالفعل است موصوفهای به طبیعت هم همین وضع را پیـدا می کنند چون بیان کردیم اگر معنای ثانی در خود وصف صـحیح است در موصوفش هم صحیح است چون این وصف بدون موصوف موجود نمی شود.

امـا در جـایی که نامتنـاهی، وجود بـالقوه دارد در وقـتی است که بر روی افراد بحث کنیـد نه روی طبیعتِ نامتنـاهی. یعنی کل افرادی را ملاـحظه کنیـد که وجود بالفعل نـدارد ولی وجود بالقوه دارد یعنی به این صورت گفته می شود که این، افراد انسان است و خود افراد انسـان را ملاـحظه کنیـد «کـاری به معنـای نامتنـاهی نداشـته باشـید» که آیـا نامتنـاهی انـد؟ می گوییم بالقوه نامتنـاهی انـد پس نـا متنـاهی بـالقوه، در خارج موجود است مثل افراد انسان و هر حادثی که ازلی و ابـدی است به این صورت است که هر چقـدر بیاید به آخر نمی رسد یعنی بالقوه می تواند ادامه پیدا کند؟ مثل انسان که افراد بالقوه اش در راه هسـتند و تمام هم نمی شوند.

ص: ۲۵

اما بی نهایتی وجود دارد که نه بالفعل موجود است نه بالقوه موجود است آن بی نهایت، دو چیز است:

۱ـ خود طبیعت به معنای اول است.

۲ـ کلّ مجموعی که نامتناهی باشد نه بالفعل موجود است نه بالقوه موجود است.

ترجمه: از بیانات گذشته دانستی که ما لا نهایه له، چگونه می تواند فی القوه باشد و چگونه می تواند بالفعل باشد و چگونه موجود نیست نه بالقوه و نه بالفعل.

«فالذی منه بالفعل فغیر خال من طبیعه ما بالقوه»

مصنف بیان می کند آن نامتناهی که موجود است عدم تناهی برای چه چیز است آیا برای ماده آن است یا برای صورت آن است. یعنی نامتناهی وصف ماده است یا وصف صورت است. آیا ماده انسانی، قوت دارد که صور بی نهایت را در پی هم بگیرد یا صورت انسان خاص؟ «نمی توان به جای ـ صورت خاص ـ تعبیر به ـ صورت عام ـ کرد چون صورت عام نداریم»

صورت انسانِ خاص نمی تواند صور بی نهایت را بگیرد چون صورت خاص، صورت همان انسان خارجی است و بی نهایت نمی باشد اما ماده انسان، ماده ای است که می تواند صور بی نهایت را بپذیرد یعنی انسانیت به خاطر قوه ای که در این ماده است ادامه پیدا می کند یعنی ماده انسان، ماده ای است که توانایی پذیرش صور متعاقبه را تا بی نهایت دارد.

به عبارت دیگر: ماده قوه پذیرش دارد «اگر ماده اولی باشد قوه پذیرش هست و اگر ماده ثانیه باشد قوه پذیرش دارد» آیا می توان او را از این قوه خالی کرد؟ اگر خالی کنیم دیگر ماده نیست پس همیشه همراه این قوه است بنابراین عدم تناهی برای ماده هست به این معنا که این قوه از او گرفته نمی شود قهرا هیچ وقت او از پذیرش صورت، اِبا نمی کند پس بی نهایت صورت را می تواند قبول کند وقتی می تواند قبول نکند که این قوه را از او بگیریم و او را از این قوه خالی کنیم و ما هرگز نمی توانیم ماده را از قوه خالی کنیم پس تا ابد این قوه را دارد و تا ابد هم می پذیرد.

ص: ۲۶

ترجمه: آن که از این نامتناهی، وجود بالفعل دارد «یعنی آن طبیعت نامتناهی به معنای ثانی» از طبیعه ما بالقوه خالی نیست «توجه کنید معنای دوم برخلاف معنای اول بود. معنای اول اقتضا می کرد که «بی نهایت» در خارج، بالفعل موجود باشد معنای ثانی اقتضا می کرد که «بی نهایت» در خارج بالقوه موجود باشد یعنی به سمت بی نهایت برویم نه اینکه بی نهایت را داریم. پس معنای دوم با قوه سازگار بود حال مصنف می فرماید معنای دوم را نمی توانید از قوه خالی کنید اگر از قوه خالی کنید بی نهایت نخواهد بود».

«فان معنی ذلک انه لم یتناه الی زمان طبیعهُ القوه»

«ذلک» : مراد، عدم خلو است نه خلو. «طبیعه القوه» فاعل «لم یتناه» است. معنای عدم خلو از مابالقوه معنایش این است که تا هیچ زمانی، این طبیعتِ بالقوه به آخر نمی رسد و پایان نمی پذیرد «هیچ وقت نمی شود که این ماده باشد و طبیعت قوه را نداشته باشد و بگوییم طبیعت قوه اش تمام شد».

«بل طبیعه القوه محفوظه فیه دائما»

ضمیر «فیه» به «الذی منه بالفعل» برمی گردد یعنی در آن نامتناهی که بالفعل است طبیعت قوه در آن محفوظ است دائما «یعنی در یک زمان محدود نیست بلکه همیشه است یعنی تا وقتی که ذاتش است طبیعت قوه اش هم هست».

«فیکون ما لا نهایه له ثباته و حقیقته متعلقه بوجود ما بالقوه»

«ثباته» بدل از اسم یکون یعنی «ما لا نهایه له» است.

ص: ۲۷

مصنف با این عبارت بیان می کند که مرکز عدم تناهی در کجا است آیا صورت است یا ماده است؟ این وصف عدم تناهی برای طبیعت قوه است یا برای ماده ای است که طبیعت قوه دارد و برای صورت نیست؟ پس معلوم شد وصف عدم تناهی به کجا مرتبط است.

ترجمه: خود طبیعت ما لا نهایه له، ثباتش و حقیقتش وابسته به وجود ما بالقوه است. اگر وجود ما بالقوه را بردارید عدم تناهی از بین می رود و تناهی می آید یعنی در جایی که فعلیت است تناهی است یعنی در صورت که فعلیت است تناهی است اما در ماده که فعلیت نیست بلکه قوه است عدم تناهی است اگر قوه را بردارید و فعلیت را بگذارید عدم تناهی می رود و تناهی می آید پس عدم تناهی وابسته به قوه است.

«فهو متعلق بطبیعه الماده دون طبیعه الصوره التی هی الفصل»

حال گفته می شود که قوه برای کجا است؟ گفته می شود برای ماده است پس عدم تناهی که وابسته به قوه می شود به توسط قوه، وابسته به ماده می شود.

ترجمه: عدم تناهی «یا الذی منه بالفعل» متعلق به طبیعت ماده است نه طبیعت صورتی که فعل است «چون صورتی که فعل است پذیرش ندارد زیرا همان را که پذیرفته همان است. اما ماده پذیرش دارد و اگر پذیرش ماده را از ماده بگیرند متناهی می شود ولی چون نمی توان پذیرش ماده را از ماده گرفت نامتناهی می شود.»

ص: ۲۸

«و الکل صوره او ذو صوره فما لا نهایه له لیس بکل»

مصنف از اینجا یک مصداق و جزئی از مطلب را بیان می کند و می گوید کلّ یک شی آیا صورت است یا ماده است؟ مثلا فرض کنید انسان هایی که از ازل شروع کردند و تا ابد می خواهند بیایند این، ماده و صورت خاص و یک کلّ دارند که عنوان کلّ بر همه صدق می کند این کلّ، آیا صورت است یا ماده است؟

مصنف می فرماید این کل، صورت است و صورتِ تمامی هم هست یعنی صورت من، جزئی از صورت انسان کلی است اما کل، همه انسان ها را شامل می شود صورت تمامی هست که همه ما موجود می شویم تا آن صورت تمامی را موجود کنیم یعنی آن انسان کلی که عبارت از کل انسان ها است درست شود یعنی ما می آییم تا جزئی از انسان ها باشیم تا با آمدن ما، کلّ انسان هایی که می خواهند در صحنه ی وجود بیایند موجود شوند بنابراین آن کل، صورت تمامی می شود و چون گفتیم صورت، نامتناهی نیست پس کل هم نامتناهی نیست. اینها همان مطالبی است که قبلا گفتیم که کلّ مجموعی، متناهی است و نمی تواند نامتناهی باشد چون کلّ، صورت تمامی است یعنی همه اجزاء به سمت آن صورت تمامی که هدف و غایت است می روند. ما دو صورت داریم:

۱ــ صورتی که به ماده حلول می کند و ماده را بالفعل می کند.

۲ــ صورت تمـامی که این مـاده با صورتش به سـمت ایجاد آن صورت تمامی می رود همه ما می رویم تا کل انسان هایی که بایـد در جهـان موجود شونـد به توسـط مـا موجود شونـد یعنی غـایت همه مـا همـان است که آن کـل موجود شود و آن کل، صورت تمـامی می شود. و وقتی صورت تمـامی شـد بالفعـل می شود و بالفعـل نمی توانـد نامتنـاهی باشـد حتمـا متناهی اسـت مصنف می گوید کل یا خود صورت است یا صاحب صورت است محشین در اینجا به این صورت نوشتند:

«ان الکل صوره تمامیه او ذوه صوره تمامیه»

که این مطلب را از اسفار نقل کرده که در این عبارت محشی، قید «تمامیت» آمده است.

مصنف با این عبارت دو مقدمه گفت:

مقدمه اول: آن که بالفعل است و صورت می باشد وصف عدم تناهی نمی پذیرد.

مقدمه دوم: کل، صورت است.

نتیجه: پس کل، وصف عدم تناهی نمی پذیرد. «کل مجموعی متناهی است ولی ماده، نامتناهی است»

«و یعلم من هذه الاشیاء التی بیناها ان ما لا نهایه له طبیعه عدمیه»

از این مطالبی که بیان کردیم فهمیده می شود که ما لا نهایه له طبیعت عدمی دارد. توضیح بحث در جلسه آینده می آید.

ادامه معنای ما لا یتناهی ۹۳/۰۶/۲۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ــ ادامه معنای ما لا یتناهی

۲ــ عدم تناهی آیا وصف برای ماده است یا برای صورت است؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۳۰

«و یعلم من هذه الاشیاء التی بیناها ان ما لا نهایه له طبیعه عدمیه»(۱)

بحث مـا در این بود که آیـا ما لا یتناهی در خارج موجود است یا موجود نیست؟ مصـنف بحث را یکبار در خود «ما لا یتناهی» که وصف است مطرح می کنـد یکبار هم در امور غیر متناهی که موصوف است مطرح می کند. در امور غیر متناهی گفته شـد که گـاهی منظـور این است که بـالقوه موجـود است و گـاهی منظـور این است که بالفعـل موجود است. در هر یـک از این دو حالت، یا کلّ، به صورت مجموعی گرفته می شود یا افرادی گرفته می شود.

در مورد وصف گفته شد که دو معنا دارد:

۱ـ ما لا یتناهی، چیزی است که هر چقدر از آن برداشته شود تمام نشود.

۲ـ ما لا یتناهی، چیزی است که هر چقدر اضافه شود به آخر نرسد.

معنای اول را گفته شد که در خارج موجود نیست.

معنای دوم را گفته شد که در خارج موجود است. توضیحاتی در جلسه قبل داده شد.

در اواخر بحث اشاره شد که ما لا ـ یتناهی، وصف ماده است نه صورت. از این مطلب، دو نتیجه گرفته شد که نتیجه اول در جلسه قبل خوانده شد.

نتیجه اول: اگر «ما لا نهایه له» وصف صورت نیست وصف کلّ هم نیست چون کلّ هم نیست چون کلّ هم صورت است. هیچ کلّی را نمی توان گفت غیر متناهی است چون کلّ، صورت است به بیانی که در جلسه قبل گفته شد و صورت، وصف عدم تناهی ندارد پس کلّ، وصف عدم تناهی ندارد.

ص: ۳۱

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۰،س.۹، ط ذوی القربی.

نتیجه دوم: «ما لا نهایه له» طبیعتی عدمی است. توجه کنید که گفته نمی شود که «ما لا نهایه له» معدوم است یا عدم است بلکه گفته می شود عدمی است و تعبیر به طبیعت می شود و گفته می شود طبیعتی عدمی است. روشن است که عدمِ صرف نیست زیرا عدمِ صرف طبیعت ندارد. طبیعت های عدمی در خارج موجودند اما خودشان موجود نیستند بلکه چیز دیگری موجود است و این طبیعت عدمی به آن موجود تکیه می کند مثلاً عمی در خارج موجود نیست اما شخصی که نابینا می باشد در خارج موجود است و عمی به آن تکیه می کند. ما وقتی می گوییم «لا نهایه له»، وصف صورت نیست بلکه وصف ماده است این «ما لا نهایه له» را عدمی قرار می دهیم نه فقط به خاطر اینکه با کلمه «لا» شروع شده. اگرچه کلمه «لا» دلالت می کند که این مفهوم، امر عدمی است ولی ما از این نمی خواهیم استفاده کنیم. ما می گوییم این طبیعت، طبیعت عدمی است زیرا که وصفِ صورت نیست چون اگر وصف صورت بود عدمی نبود. صورت، خودش موجود بالفعل است و اشیاء دیگر را موجود می کند مثلاً ماده به خاطر این صورت، موجود می شود آنچه که مربوط به ماده است به خاطر این صورت، موجود می شود. پس خود «لا نهایه له» وجود ندارد اگر صورت نباشد نمی تواند موجود شود.

صورت، یک امر وجودی است و اسناد وجود به آن، اسناد مجازی نیست اما یک امر عدمی اینگونه نیست و خودش، وجود ندارد بلکه مُتّکای آن موجود است. اگر وجود را به این امر عدمی نسبت دهید در واقع وجود به آن متکا نسبت داده شده است. در ما نحن فیه هم اینچنین است که خود عدم تناهی را در خارج نداریم حتی به عنوان یک وصف هم نداریم. بله اگر وصف صورت بود کفته می شد صورت که موصوف است در خارج هست صفت آن هم در خارج هست. اما عدم تناهی را در خارج نداریم و وصف برای ماده است که خود ماده به توسط صورت، بالفعل می شود یعنی وجود ماده، وابسته به صورت است و وصف ماده هم وابسته به صورت می شود. توجه کنید که نمی خواهیم بگوییم تمامی اوصافی که برای یک موصوفِ موجود فی الخارج، ثابت است وصف ثبوتی است بلکه بعضی از همان موصوف هایی که در خارج موجودند وصف عدمی دارند مثل زید که وصفِ عمی دارد. مراد این نیست بلکه مراد این است که می خواهیم بگوییم اگر امری در خارج موجود نبود وصف آن هم در خارج، موجود نیست اگر آن امر به توسط چیزی، موجود شد وصفش هم به توسط همان چیز موجود می شود. ماده، در خارج موجود نیست مگر اینکه به توسط صورت، موجود شود. همچنین وصف این ماده در خارج موجود نیست مگر اینکه به توسط صورت، موجود شود. پس این ماده، امر عدمی به این معنا می شود و وصفش هم که عدم تناهی است امر عدمی می شود. از این بیان که گفته شد، بدست آمد که صورت، هم ماده را احاطه می کند و هم اوصاف ماده را احاطه می کند چون همانطور که الان توضیح داده شد ماده، وجود خارجی ندارد مگر به توسط صورت، پس صورت، ماده را باید احاطه کند و با این احاطه، ماده موجود می شود. اگر صورت، ماده را احاطه نکند ماده، موجود و بالفعل نمی شود. پس اگر صورت محیط به ماده می شود و در نتیجه محیط به نیروی این ماده است نیروی ماده در اینجا همان عدم تناهی است پس صورت، محیط به عدم تناهی می شود و عدم تناهی، محاط صورت می شود. از اینجا قول بعضی که گفتند عدم تناهی محیط به هر شیئ است باطل می باشد. منظور آنها از اینکه عدم تناهی محیط به هر شیئ است این است که هر شیئ را که ملاحظه کنید می بینید متناهی است. اما اگر کل شیء را ملاحظه کنید می بینید نامتناهی است. در اینصورت می بینید همه اشیاء محاط به عدم تناهی اند و عدم تناهی، همه را احاطه کرده است. این قول بعضی بود که نقل شد.

مصنف می فرماید این گونه نیست. عدم تناهی، خودش محاط به صورت است یعنی صورتی که بر ماده عارض می شود همانطور که ماده را احاطه می کند، اوصاف ماده را هم احاطه می کند و از جمله اوصاف ماده، عدم تناهی است پس عدم تناهی را احاطه می کند آن وقت آن که محاط به صورت است نمی تواند محیط به صورت باشد اگر شیئ محاط به شیء دیگر شد محیط به شیء دیگر نیست. عدم تناهی اگر محاط به صورت است نمی تواند محیط به کل شی باشد که کل شی هم دارای صورت است، لازم می آید که اگر محیط به کل شیء باشد محیط به صورت باشد در حالی که محاط به صورت است.

نکته: مراد ما از احاطه، احاطه حسی نیست بلکه احاطه معنوی است یعنی این ماده به کمک این صورت، موجود می شود وقتی صورت، این ماده را احاطه می کند ماده ای که نمی توانست موجود شود موجود می شود. حال خود هیولی به توسط صورت، موجود می شود قوه ی هیولی هم همینطور است که به توسط صورت، موجود می شود. تا صورت او را احاطه نکند وجود پیدا نمی کند پس امری است که خودش موجود نیست باید یک چیزی دیگر احاطه کند تا او را موجود کند. این، امر عدمی می شود.

این معنایی که بیان شد معنای غیر رایج است اما اگر بخواهیم عبارت مصنف را به معنای رایج توضیح دهیم «لا نهایه له» امر عدمی می شود و امر عدمی عبارتست از عدمی که اضافه به یک امر وجودی شود. تناهی یک امر وجودی است و عدم تناهی امر عدمی است و این امر عدمی، وصف برای ماده است که ماده در این صورت، عدمی نیست بلکه و جودی است و وصف عدمی دارد به همان صورت که زید، موجود است و وصف عدم البصر که عمی است را دارد.

ص: ۳۳

در اینجا دو مطلب بیان می شود:

۱ـ عدمی بودن عدم تناهی.

۲ـ محاط بودن آن به صورت.

نکته: صورت دو قسم است:

۱ـ صورتی که باعث فعلیت ماده می شود که به این، علتِ صوری برای مرکب می گویند.

۲ـ صورتی که به آن صورت تمامیه می گویند و اشیا به سمت آن صورت می روند که هدف و غایت است. این موجودات و اجزاء آنها که می آیند «مثلا اجزاء انسانها هر کدام جزء برای کل انسان هستند» برای این است تا آن کلّ که بنا است در عالم وجود، موجود شود پدید بیاید پس همه این اجزاء به سمت صورتی که صورت تمامی است حرکت می کنند. کلّ، صورتِ تمامی برای همه اجزاء می شود در همه جا همین است که اجزاء آورده می شود تا کل، موجود شود. پس باید آخرین انسان هم بیاید تا آن کلّ، حاصل شود، پس کلّ، صورت تمامی برای اجزا می شود و بنا شد که صورت، نامتناهی نباشد پس کلّ هم که صورت است نامتناهی نیست.

توضیح عبارت

«و یعلم من هذه الاشیاء التی بیناها ان ما لا نهایه له له طبیعه عدمیه»

از توضیحات گذشته «علی الخصوص در آن قسمتی که گفتیم عدم تناهی مربوط به ماده است نه مربوط به صورت» دانسته می شود که ما لا نهایه له، طبیعت عدمی است.

در دو نسخه خطی «ما لا نهایه له طبیعه عدمیه» است که لفظ «له» یکبار آمده.

ص: ۳۴

«و لیس هو محیطا بکل شیء کما ظن بعضهم»

«لا نهایه له» محیط به هر چیزی نیست یعنی اینطور نیست که کلّ اشیاء را ملاحظه کنید و بگویید عدم تناهی آنها را فرا گرفته و وصف آنها شده است. ما قبول داریم کلّ اشیاء به معنایی که گفتیم نامتناهی اند اما نه این معنا که عدم تناهی آنها را احاطه کرده باشد.

«بل هو محاط بالصوره»

عدم تناهی، محاط است به توسط صورت، همانطور که خود هیولی، محاط است به توسط صورت.

«لانه قوه الهیولی»

زیرا نیرویی از نیروهای هیولی است و وصفی از اوصاف هیولی است یعنی همانطور که هیولی، محاط به صورت است این نیرو هم محاط به صورت است.

نکته: محیط و محاط در اینجا به معنای حسی نیست. صورت نه هیولی را احاطه کرده به معنای حسی و نه قوه هیولی را احاطه کرده به معنای حسی. اما به معنای معنوی اینگونه است که اگر صورت نیاید ماده یا قوای ماده هیچکدام موجود نمی شوند پس وجود ماده وابسته به این صورت است بنابراین، صورت است که ماده را موجود می کند و به تعبیر بهتر، ماده را بالفعل می کند.

دقت کردید که نتیجه این بحث اخیر این بود که عدم تناهی، وصف ماده است و وصف صورت نیست یعنی عدم تناهی را مرتبط به ماده کردیم نه صورت.

صفحه ۲۲۰ سر ۱۱ قوله «فان قال قائل»

مصنف با این عبارت، قول کسانی را نقل می کند که می خواهد عدم تناهی را وصف صورت قرار دهد «ما گفتیم عدم تناهی، وصف ماده است» و بر کلام خود دلیل می آورد.

بیان قول: ماده تا زمانی که دارای کمیت نشده نه متصف به بزرگی و نه متصف به کوچکی می شود. نه قابل انقسام است نه اتصال و انفصال دارد و نه تناهی و عدم تناهی هیچکدام را ندارد، بعد از اینکه کمیت و مقدار به آن داده می شود قابلیت پیدا می کند که گفته شود بزرگ است یا کوچک است، متصل است یا منفصل است، متناهی است یا نامتناهی است.

پس با آمدن کمیت، عدم تناهی یا تناهی می آید و کمیت، یک نوع صورت است پس با آمدن صورت، عدم تناهی می آید. از اینجا کشف می شود که تناهی وصف صورت است نه ماده.

البته اینکه می گوید کمیت صورت است یعنی: صورت گاهی به معنای عام گرفته می شود «در اوائل طبیعیات شفا گفته شد» که شامل عرض هم بشود کمیت، عرض است و در عین حال صورت است. گاهی هم صورت را به معنای خاص گرفته می شود که صورت، امر جوهری می شود و شامل عرض نمی شود. اگر صورت در اینجا عام باشد و شامل عرض شود روشن است که کمیت، صورت است اما اگر صورت به معنای جوهری باشد مراد از کمیت، صورت جسمیه می شود و صورت جسمیه را کمیت جوهری می گویند. اما کمیتِ عرضی آن تعیّنی است که بر این صورت جوهری وارد می شود که آن تعین، عرض است و این صورت جوهری جوهر می شود و تعیّنش عرض می شود.

به این مطلب، در گذشته اشاره شد که جسم طبیعی و جسم تعلیمی داریم، جسم طبیعی همان ابعاد است ولی ابعادی که تعین پیدا نکرده است. جسم تعلیمی آن ابعاد نامتعین را معین می کند. رابطه جسم طبیعی با جسم تعلیمی رابطه مطلق با مقید است که جسم طبیعی، مطلق می شود و جسم تعلیمی، مقید می شود حال می توان مراد از کمیت را صورت جسمیه گرفت در این صورت، کمیت صورتی جوهری است. می توان مراد از کمیت را همان تعین گرفت که جسم تعلیمی باشد در این صورت، صورتِ عرضی می شود و قبلاـ گفتیم بر عرض، صورت اطلاق می شود. این صورت را چه جوهری و چه عرضی بگیرید اشکالی ندارد به تعبیر دیگر کمیت را چه جوهری و چه عرضی بگیرید اشکالی ندارد در هر دو حال تعبیر به صورت، جایز است پس مصنف از قول آن شخص نقل می کند که کمیت، صورت است و این عدم تناهی مربوط به کمیت است پس عدم تناهی مربوط به صورت است شما چگونه گفتید که عدم تناهی مربوط به ماده است؟

توضیح عبارت

«فان قال قائل ان الانقسام غیر المتناهی خاصه یلحق الکمیه و هی صوره»

«خاصه» خبر «ان» است.

در صفحه ۲۲۰ و صفحه ۲۲۱، نوعاً حرف «الف» افتاده است و باید به کلمات اضافه شود.

عربها سعی می کنند که بر کلمه «غیر» الف و لام داخل نکنند مصحح کتاب هم چون عرب بوده الف و لام را برداشته است اما در نسخه هایی که در ایران نوشته شده کلمه «غیر» با الف و لام آمده است. در هر صورت «غیر المتناهی» صفت برای «انقسام» است حال چه الف و لام آورده شود چه آورده نشود. البته نیاوردن الف و لام درست است.

ترجمه: انقسامی که غیر متناهی است عرض خاص و خصوصیتی است که ملحق به کیفیت می شود «و ملحق به ماده نمی شود. در ماده نه می توان اتصال و نه انفصال گفت. اصلا نمی توان اسم انقسام را برد تا چه رسد به اینکه گفته شود متناهی است یا نامتناهی است. پس در ماده چنین انقسامی مطرح نیست مگر اینکه به آن کمیت داده شود و وقتی کمیت داده شود گفته می شود که متصل یا منفصل است بزرگ یا کوچک است. متناهی یا نامتناهی است. پس عدم تناهی وصف کمیت است نه ماده» و کمیت هم صورت است«پس عدم تناهی ملحق به صورت شد».

این بیان اشکال بود که کلام مصنف را رد می کند که گفته بود عدم تناهی وصف ماده است.

«فالجواب ان الانقسام یقال علی وجهین»

ص: ۳۷

جواب اشکال: انقسام دو معنا دارد:

معنای اول: وصف کمیت است اما وصف کمیت به خاطر ماده است، یعنی اگر ماده دخالت نکند کمیت هم این وصف را نمی پذیرد و همین دخالت ماده باعث شد که بگوییم عدم تناهی وصف ماده است مصنف می گوید معنای اول، وصف کمیت است به خاطر ماده «و معنای دوم وصف کمیت است لذاته».

در معنای اول انقسام به معنای افتراق و جدا شدن و انقطاع و بریده شدن و فکّ است. اگرچه این جسم دارای کمیت است منقسم می شود یعنی قسمتی از آن از قسمت دیگرش جدا و بریده می شود و فکّ و انفصال پیش می آید اما سوال این است که چه چیزی این فک و انقسام را قبول می کند؟ خود کمیت نمی تواند قبول کند. مقدار هم نمی تواند قبول کند چون به محض اینکه فصل و انقسام وارد می شود آن مقدار را باطل می کند پس مقدار نمی تواند قابل باشد. قابل باید با مقبول جمع شود. مثلا این دیوار که رنگ سفیدی را قبول می کند با مقبول یعنی رنگ سفیدی جمع می شود. نمی توان گفت که رنگ سفیدی بر دیوار وارد شد و دیوار این رنگ سفیدی را قبول کرد و باطل شد. دیوار با قبول کردن باطل نمی شود همیشه قابل باید با مقبول جمع شود. هر جا که اجتماع نیست بدانید که قبول هم نیست. اگر چیزی آمد و چیز دیگر را باطل کرد نمی توان گفت آن چیز، چیز دیگر را قبول کرد. حال در ما نحن فیه وقتی انقسام و فصل وارد می شود این مقدارِ معین که الان برای این جسم است باطل می شود و دو مقدار دیگر درست می شود پس نمی توان گفت این مقدار، قبول کننده است بلکه چیز دیگری است که انقسام را قبول می کند و آن چیز، ماده ای است که این مقدار بر آن وارد شده است. پس انقسام، وصف ماده شد.

انقسـامِ بی نهـایت هم وصف ماده می شود. انقسام متناهی هم وصف ماده می شود. هر جا انقسام باشـد وصف ماده هم هست. این معنـای اول اگرچه وصف برای کمیت است چنـانچه معترض گفت ولی وصف برای کمیت است به اعتبـار ماده ای که این کمیت بر آن عارض شده است.

معنای دوم: این است که ما در هر شـیئ بتوانیم اشـیاء و اجزائی فرض کنیم «مجردات اینگونه نیستند که برای آنها بتوان اجزائی فرض کرد چون مقـدار ندارنـد لـذا اجزاء فرضـی هم ندارنـد امـا برای مادیات اجزا فرض می شود حال چه مادی، مادیِ فلکی باشـد که اگرچه اجزاء خارجی نـدارد ولی اجزاء فرضـی دارد و چه مادیات، مادی عنصـری باشد که هم اجزاء خارجی دارد و هم اجزا فرضی دارد بالاخره در هر یک از این مادیات می توان فرض اجزاء کرد و انقسام یعنی فرض اجزاء داشتن».

این معنای دوم، وصف خود مقـدار است در اینجا قبول صورت نگرفته است. چون معنای دوم، فرض است و این فرض بر روی خود مقـدار می آید. چیزی لازم نیست این فرض ما را قبول کند. فرض یک امر ذهنی است و لذا در خارج، قبول صورت نمی گیرد تا به بهانه آن قبول، معتقـد به وجود ماده شویم. صـرف مقـدار ولو ماده هم نداشـته باشـد کافی است. اگر یک مقدارِ بی ماده هم پیدا کنید می بینید فرض انقسام در آن جایز است.

فرق معنای اول و دوم: توجه می کنیـد که معنای دوم اصـلا احتیاج به ماده نـدارد چون انقسام را مقـدار، لذاته قبول می کند نه لاجـل الماده. اما معنای اول احتیاج به ماده پیـدا کرد چون در معنای اول، انقسام وارد می شـد و این انقسام را بایـد چیزی قبول کند و چون خود مقدار نمی توانست قبول کند بلکه ماده ی مقدار قبول می کرد لذا احتیاج به ماده پیدا شد.

ص: ۳۹

سپس مصنف می فرماید انقسام به معنای اول احتیاج به حرکت دارد و انقسام به معنای دوم احتیاج به حرکت ندارد یعنی وقتی می خواهید یک شیء را ببُرید یا جدا کنید نیاز به حرکت دارد چون باید این شیء را از آن شیء جدا کنید و وقتی جدا می کنید حرکت می کند ولی حرکتی می کند که به جدایی ختم می شود. انقطاع هم همینطور است. خود حرکت احتیاج به ماده دارد. از این جهت هم معنای اول را محتاج به ماده قرار می دهد. پس هم از جهت قبول در معنای اول احتیاج داریم که ماده را موجود بدانیم هم از جهت حرکت در معنای اول احتیاج داریم که ماده را موجود بدانیم. اما در معنای دوم لازم نیست ماده باشد پس در معنای دوم حق با معترض می شود اما در معنای اول، حق با ما است ما بالاخره در معنای اول اگرچه عدم تناهی یا انقسامِ نامتناهی را به سمت کمیت بردیم ولی در واقع به سمت ماده رفت اما در معنای دوم، مقدار لذاته «یعنی بدون دخالت ماده» می تواند انقسام را بپذیرد حتی اگر انقسام، نامتناهی باشد. پس عدم تناهی وصف مقدار می گیرد و مقدار هم صورت است پس عدم تناهی وصف صورت شد و وصف ماده نشد.

مصنف می گوید معنای دوم یک امر وهمی است و نمی توان از آن استفاده کرد. وهم و ذهن تقسیم می کند. اما آنچه که واقعیت دارد تقسیم فکّی و خارجی است نمی توان گفت آن شیء خارجی انقسام را پذیرفت بلکه باید اینگونه گفت که ذهن ما انقسام را تصور کرد پس اگر اینچنین انقسام و اینچنین عدم تناهی وصف برای کمیت باشد اشکالی ندارد چون فرض ما است و واقعیت ندارد. آن عدم تناهی که می خواهد امر عدمی باشد و در خارج در پناهِ صورت موجود شود وصف برای ماده است.

ص: ۴۰

ادامه بحث اینکه عـدم تنـاهی آیـا وصف برای ماده است یا برای صورت است؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۶/۲۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه عدم تناهی آیا وصف برای ماده است یا برای صورت است؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فالجواب ان الانقسام یقال علی وجهین»(۱)

گفتیم که عـدم تنـاهی متعلّق به مـاده می شود نه صورت. یعنی ماده ی حوادث که می توانـد صور نامتناهی را به تدریـج قبول کنـد این ماده را می توان متصف به عـدم تناهی کرد عدم تناهی، وصف ماده است نه صورت. توضـیح این گذشت. معترضـی اشکال کرد.

بیان اشـکال: عدم تناهی وصف کمیت است و لذا اگر شـیئی کمیت نداشته باشد متصف به تناهی و عدم تناهی نمی شود «البته مراد ما تناهی و عدم تناهی است که در عالم ماده مطرح است» و کمیت، صورت است پس عدم تناهی وصف صورت و متعلق به صورت، می شود و این، نقض می کند کلام مصنف را که می گفت عدم تناهی وصف ماده و متعلق به ماده است.

بیان جواب: در جلسه قبل بیان شـد و در این جلسه به جواب اشاره می شود. در جواب، مصـنف انقسام را دو قسم می کنـد که در یـک قسم، انقسـام را متعلق به ماده قرار می دهـد و در قسم دیگر انقسام را متعلق به مقـدار و کمیت قرار می دهـد یعنی در یک قسم، قول قائل را قبول می کند.

ص: ۴۱

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص ۲۲۰،س.۱۱، ط ذوی القربی.

نکته: توجه می کنیـد که بحث مـا در انقسـام نبود بلکه در تنـاهی و عـدم تنـاهی بود ولی این، روشن است که انقسـام را تا بی نهـایت می توانیم ادامه دهیم اگر انقسـام را مربوط به مـاده کردیم و این انقسـام را تـا بی نهایت ادامه دادیم در این صورت بی نهـایت متعلق به ماده می شود پس برای اثبات مـدعا کافی است که انقسام را مرتبط به ماده کنیـم و وقتی انقسام، مرتبط به ماده شـد تنـاهی و عـدم تناهی هم مرتبط به ماده می شود چون انقسام چه متناهی باشـد چه نامتناهی باشـد وقتی مربوط به ماده شـد وصف خودش را که تنـاهی یـا عـدم تنـاهی است را مربوط به ماده می کنـد پس نگوییـد که چرا مصـنف بحث را عوض کرد یعنی گفته نشود که بحث در تنـاهی و عـدم تنـاهی بود ولی مصـنف در جواب، انقسـام و عـدم انقسـام را مطرح می کنـد. زیرا روشن است که اگر معلوم شود که انقسـام به کجـا مربوط می شود تنـاهی و عـدم تناهی هم به همان جا مربوط می شود. و لـذا اگر انقسام مربوط به ماده شد عدم تناهی هم مربوط به ماده می شود.

مصنف انقسام را به دو قسم تقسیم می کند:

قسم اول: انقسام عبارت از افتراق «جدا شدن» و انقطاع «بریده شدن»

و به تعبیر جامع، انقسام به معنای انفکاک «جدا شدن» باشد که به آن انقسام فکی گفته می شود که در مقابل انقسام فرضی است مثلا جسمی را بشکنیم یا بشکافیم این جسم انقسام و افتراق پیدا می کند و به عبارت دیگر، انقسام پیدا می کند.

ص: ۴۲

قسم دوم: شیء را اینچنین فرض کنیم که بالاـ و پایین دارد. سمت راست و سمت چپ دارد یا این جزء و آن جزء دارد یعنی فقط تقسیم فکی نشود بلکه فرض شود یعنی فرض انقسام و فرض اجزاء باشد. جسم را همانطور که یکپارچه است یکپارچه حفظ کنیم ولی ملاحظه کنیم که این قسمت جسم از آن قسمت جسم جدا است که این، انقسام فرضی می شود.

قسم اول که انقسام فکی است از متعلقات ماده است و مطلوب ما در همین قسم ثابت می شود ما می خواهیم بگوییم که انقسام یا عدم تناهی مربوط به ماده است و این انقسام را هم ثابت می کنیم که مربوط به ماده است در نتیجه، مدعای خودمان را نتیجه می گیریم.

اما قسم دوم که انقسام فرضی است مربوط به مقدار است یعنی مربوط به کمیت و صورت است. در این قسم دوم، قول خصم را به ظاهر قبول می کند «ولی بعداً رد می کند».

حکم قسم اول: چرا در قسم اول، انقسام بر مقدار وارد نمی شود ولی بر ماده وارد می شود؟ «در حالی که در قسم دوم قبول می کند که بر مقدار دارد می شود بعداً جواب خصم داده می شود»

دلیل: اگر انقسام بر مقدار وارد شود مقدار باید انقسام را قبول کند در این صورت مقدار، قابل می شود و انقسام، مقبول می شود و قانون داریم که قابل با مقبول باید جمع شود و معنا ندارد که مقبول بیاید و قابل را باطل کند. مقبول وقتی آمد با قابل جمع می شود مثلا ما سفیدی را بر دیوار وارد می کنیم دیوار، قابل سفیدی می شود و سفیدی، مقبول می شود اینطور نیست که وقتی سفیدی وارد بر دیوار شد دیوار را باطل کند بلکه با دیوار جمع می شود قابل و مقبول با هم در وجود جمع می شوند یعنی هر دو موجودند اینطور نیست که یکی معدوم شود. هر جا این قانون وجود نداشت باید بدانیم که قبول، وجود ندارد مثلا در جایی که حرارتی می آید و آب را تبدیل به بخار می کند در اینجا نمی توان گفت صورت آب، صورت هوا را قبول کرد بلکه صورت آب باطل می شود و صورت هوا جانشین آن می شود در اینجا وقتی بطلان و حدوث است اسم آن را قبول نمی گذارند بلکه به آن زوال و حدوث گفته می شود. بله ماده ی آب، صورت هوا را قبول می کند ولی صورت آب که زائل شده معنا ندارد که صورت هوا را قبول کند. هیچ وقت قابل، بر اثر ورودِ مقبول، زائل نمی شود بلکه این دو با هم جمع می شوند.

ص: ۴۳

حال که این قانون را ملاحظه کردید در ما نحن فیه به این صورت می گوییم ما می خواهیم انفصال و انقسام «انقسامی که به معنای اول است همان انفصال و انفکاک است» را بر مقدار وارد کنیم. انفصال وقتی وارد بر مقدار می شود مقدار را باطل می کند و وقتی مقدار باطل شد نمی توان گفت که مقدار، انفصال را قبول کرد. آن که باقی می ماند باید در موردش گفته شود که انفصال را قبول کرد و آن که باقی می ماند ماده این مقدار است پس باید انقسام را به ماده ی این مقدار نسبت داد.

بیان تعریف مقدار:

مقدار را به دو صورت می توان تعریف کرد:

تعریف اول: مقدار عبارت از شیء متصل است. یعنی مراد از مقدار، شیء است و اتصال، وصف آن است در این صورت وقتی انفصال وارد می شود مقدار را باطل نمی کند آن وصف مقدار را که اتصال است باطل می کند چون مقدار، شیئی است که برای آن اتصال است و وقتی که انفصال وارد می شود اتصالش را باطل می کند. خود مقدار که آن شیء است باطل نمی شود.

تعریف دوم: مقدار، نفس الاتصال است. در این صورت اگر انفصال وارد شود نفس الاتصال که همان مقدار است را باطل می کند.

مصنف می فرماید ما درجای خودش ثابت کردیم که مقدار، نفس الاتصال است و شیء متصل نیست لذا وتی انفصال بر مقدار وارد می شود مقدار، باطل می شود و وقتی مقدار باطل شد نمی توان گفت که مقدار، قابل است بلکه باید چیز دیگری را قابل دانست و آن چیز دیگر، ماده ای است که این مقدار بر آن ماده حلول کرده بود و عارض شده بود.

ص: ۴۴

پس توجه کردید که انقسام وارد بر ماده می شود و نمی تواند وارد بر مقدار شود وقتی وارد بر ماده شد متعلق به ماده است و مدعای ما همین بود که عدم تناهی یا انقسام متعلق به ماده است پس ثابت شد که انقسام متعلق به ماده است.

پس حرف خصم در قسم اول رد شد اما قسم دوم را مصنف با کلام مختصری بیان می کند و می گوید عروض انقسام ذاتاً بر مقدار است یعنی انقسام بر مقدار عارض می شود به خاطر ذات مقدار.اما در قسم اول انفصال بر مقدار عارض می شود به خاطر ماده. و وقتی مصنف این کلام مختصر را درباره قسم دوم بیان می کند کلام خصم تمام می شود. البته مصنف وقتی در قسم اول بحث می کند طوری بحث می کند که جواب قسم دوم هم بدست می آید.

جواب اول مصنف از قسم دوم: انقسام فرضی، انقسام فرض است و واقعی و خارجی نیست و به تعبیر مصنف، امر موهمی است یعنی وهم ما این جسم را تقسیم می کند و الا این جسم را ما در خارج تقسیم نکردیم، انقسام وهمی اگر مرتبط به مقدار شود اشکال ندارد.

توضیح عبارت

«فالجواب ان الانقسام یقال علی وجهین احدهما الافتراق و الانقطاع و هذا یلحق الکم لاجل الماده»

یکی از آن دو وجه افتراق «یعنی جدا شدن» و انقطاع «یعنی بریده شدن» است که اینچنین انقسامی ملحق به کمّ و عارض بر کمّ می شود و به قول خصم، خاصه ی کمّ است ولی به خاطر ماده است. و اگر کمیت، صورت باشد اینطور گفته می شود که انقسام، خاصه ی این صورت است ولی به خاطر ماده است پس باز هم انقسام مربوط به ماده شد و به صورت، مربوط نشد.

ص: ۴۵

« و الآخر الانقسام بمعنی ان فی طبیعه الشیء ان یفرض فیه شیء غیر شی»

«غیر شی» صفت برای «شیء» است.

و قسم دیگر و وجه دیگر برای انقسام این است که در طبیعت شیء «مثل سنگ» فرض شود جزئی که این صفت دارد غیر از جزء دیگر است. یعنی این جسم را به اجزاء فرضی تقسیم کنید و بگویید این جزء که فرض ما ملاحظه می شود غیر از جزء دیگر است که در فرض ما ملاحظه می شود. یعنی اجزاء از هم دیگر جدا شود و به عبارت دیگر تقسیم فرضی درست شود نه تقسیم فکی و خارجی.

«و لا یزال کذلک»

این شیء تا وقتی که این شیء است پیوسته اینچنین است.

مصنف این عبارت را برای چه می آورد؟ چون صورت، دو قسم است:

۱ _ صورت جسمیه

۲ _ صورت نوعیه.

این جسم به لحاظ صورت جسمیه اش هر چقدر که تقسیم شود چه فرضی و چه فکی، از جسم بودن بیرون نمی رود چون صورت جسمیه هر چقدر که کوچک باشد باز هم امتدادِ لازم را دارد قهراً صاحب این صورت، جسم می شود. اما صورت نوعیه اینطور نیست. مثلا فرض کنید جسمی را که صورت نوعیه اش گوشت است. این را تقسیم کنید و تقسیم کردن را اینقدر ادامه دهید تا به جایی برسید که وقتی آن را تقسیم می کنید به آن اطلاق گوشت نمی شود این را قبلا در باب حرکت ظاهراً گفت. صورت نوعیه اینچنین است که وقتی تقسیمش ادامه پیدا کند صورت نوعیه را باطل می کند و صورت نوعیه نخواهد بود. اما صورت جسمیه اینطور نیست لذا تا آخرین قسمت که تقسیم شود صورت جسمیه حاصل است و لذا بر این شیءِ تقسیم شده، جسم صادق است ولی گوشت صادق نیست.

ص: ۴۶

مصنف با عبارت «و لا یزال کذلک» بیان می کند که پیوسته این جسم را می توانید با تقسیم فرضی تقسیم کنید نه اینکه به جایی برسید که تقسیم، متوقف شود. اما در صورت نوعیه به جایی رسیده می شود که تقسیم، متوقف می شود و دیگر صورت نوعیه تقسیم نمی شود و لذا این گوشت به عنوان اینکه جسم است تقسیم می شود نه به عنوان اینکه گوشت است.

عبارت «لا یزال کذلک» را به دو صورت می توان معنا کرد:

معنای اول: هم می تواند قید تقسیم فکی باشد هم می تواند قید تقسیم فرضی باشد یعنی مربوط به اصل انقسام است چه فرضی باشد چه فکی باشد.

در هر تقسیمی چون صورت جسمیه تقسیم می شود لذا پیوسته اینچنین است که می توان شی را غیر شیء فرض کرد.

معنای دوم: جزء لا یتجزی وجود ندارد و هر چقدر که جسم را تقسیم کنید دوباره می توانید تقسیم کنید. تقسیم اگر فکی باشد در یک جا تمام می شود اما اگر وهمی باشد ادامه پیدا می کند. چون تقسیم به معنای دوم تقسیم وهمی و فرضی است همچنان ادامه پیدا می کند و این جسم هیچ وقت از این تقسیم خالی نمی شود به خصوص اگر تقسیم عقلی را ملحق به تقسیم وهمی کرد که وقتی وهم قدرت تقسیم ندارد عقل وارد می شود و تقسیم را ادامه می دهد. و این تقسیم، لا یزال و دائمی است و به سمت بی نهایت می رود.

ص: ۴۷

استاد: احتمال می دهیم که مصنف معنای دوم را اراده کرده باشد.

« و هذا یلحق المقدار لذاته»

«هذا»: انقسام به این معنای دوم.

ترجمه: این انقسام به این معنای دوم عارض مقدار می شود به خاطر ذات مقدار «اما قسم اول به خاطر ماده عارض می شد».

« والاول لابد فیه من حرکه»

انقسام به معنای اول با حرکت انجام می شود. وقتی می خواهید این جسم را بشکنید یا بِبُرید و از هم جدا کنید باید حرکتی صورت نگیرد. گذشته از حرکتِ آن شی که می خواهد این جسم را قسمت کند خود همین جسم هم حرکت می کند تا بریده شود پس انقسام به معنای اول به همراه حرکت است ولی انقسام به معنای دوم به همراه حرکت نیست زیرا جسم را با فرض تقسیم می کنید و احتیاج به حرکت دارد نه شما که فارض هستید و نه آن جسم که تقسیم در آن فرض می شود احتیاج به حرکت دارد البته مراد حرکت خارجی است و الا حرکت ذهنی انجام می شود زیرا وقتی با واهمه شروع به تقسیم کردن می کنید حرکت ذهنی انجام می شود ولی آن حرکت مراد ما نیست.

«و الثانی لا یحتاج الی الحرکه»

انقسام به معنای دوم، احتیاج به حرکت ندارد نه اینکه حرکت در آن ممنوع است. ممکن است جسم را حرکت بدهید و با حرکت دادن، اجزایش را فرض کنید مثلاـ روی جسم را نگاه می کنید و دوباره آن را وارونه می کنید و پشت جسم را نگاه می کنید و می گویید این، یک جزء است که روی جسم قرار گرفته است و آن، جزء دیگر است که پشت جسم قرار گرفته است. در اینجا فرضی است که همراه حرکت است ولی احتیاج به حرکت نیست و بدون حرکت هم می توان فرض کرد.

ص: ۴۸

«و الاول هو الانقسام الحقیقی»

انقسـام به معنـای اول انقسـام حقیقی است امـا انقسـام به معنـای دوم انقسام حقیقی نیست بلکه تصور انقسام است و امر موهوم است که با واهمه انجام می شود.

«و هو الذی یغیر من حال الشیء»

عبـارت در اینجا ابهام دارد. چون مطالب تقریبا آسان است حاشیه ای وجود نـدارد ولی یک حاشیه بر این عبارت وجود دارد «ای بعض حال الشـیء» که به جای «من»، لفظ «بعض» گذاشـته و «من» را تبعیضـیه گرفته یعنی شـیء حالات مختلف دارد یک حـالتش اتصـال اسـت «یعنی بعض حالاـتش اتصـال است همین بعض حالاـت را انقسـام، تغییر می دهـد و اتصـال را تبـدیل به انفصال می کند».

ترجمه: و انقسام چیزی است که تغییر می دهد بعض حالت شیء را.

«و اما هذا الثانی فهو امر موهوم»

«هذا الثانی» یعنی انقسام به معنای دوم.

«امر موهوم»: مراد از «موهوم» امر باطل نیست بلکه مراد این است که امری است که با واهمه، فرض و ایجاد می شود.

«و الاول لا یقبله المقدار لذاته البته»

اساس جواب که مصنف به معترض می دهد همین عبارت است.

انقسام به معنای اول را خود مقـدار قبول نمی کنـد بلکه ماده ی مقـدار قبول می کنـد پس انقسام متعلق به کمیت نشـد چنانچه معترض فکر می کرد بلکه متعلق به ماده کمیت شد چنانچه بیان کردیم.

ترجمه: و انقسام فکی را مقـدار، لذاته قبول نمی کند بلکه لاجل الماده قبول می کند «چون مقدار بمنزله نفس الاتصال است و این انقسام اگر وارد شود نفس الاتصال را باطل می کنـد پس نفس الاتصال نمی توانـد انقسام را قبول کنـد چون قابل نبایـد با عروض مقبول باطل شود».

«لان القابل یجب ان یبقی مع المقبول»

این عبارت مقدمه اول و کبرای کلی است که قابل واجب است با مقبول باقی بماند.

«و ذلک اذا عرض ابطل وجود المقدار الاول»

این عبارت، مقدمه دوم است.

«ذلک»: اشاره به «الاول» دارد و چون «الاول»، به معنای تقسیم فکی است مراد از «ذلک»، تقسیم فکی است.

ترجمه: و این تقسیم فکی وقتی عارض شد وجود مقدار اول را باطل می کند «نه وجود اصل مقدار را باطل کند زیرا انقسام عارض بر اصل مقدار نشده بلکه عارض بر این مقدار می شود یعنی همین مقداری که معین است و آن را باطل می کند.

«فان المقدار الاول لم یکن الا ذلک الاتصال المعین»

نتیجه از این دو مقدمه این می شود که مقدار، این تقسیم را قبول نمی کند یا به تعبیر دیگر تقسیم بر ذات مقدار وارد نمی شود.

سپس ممکن است قائلی بگوید که مقدار با عروض انقسام باطل نمی شود بلکه اتصال المقدار باطل می شود.

مصنف با این مقدار جواب می دهد که مقدار، شیء متصل نیست تا گفته شود که با عروض انقسام، اتصالش باطل می شود و خودش که شیء است موجود می باشد بلکه مقدار، نفس الاتصال است و با انقسام، نفس الاتصال باطل می شود.

ترجمه: مقدار اول، جز این اتصال معین، چیز دیگر نبود و با عروض انفصال، این اتصال معین باطل شد. «اصل اتصال باطل نشد اما این اتصال معین باطل شد».

ص: ۵۰

«لیس شیئا فیه ذلک الاتصال المعین فان المقدار کما علمته مرارا هو نفس الاتصال»

مصنف در عبارت قبلی به صورت حصر بیان کرد که مقدار اول، جز این اتصال معین چیز دیگری نیست. چون با حصر بیان کرد لذا توهم خلاف نمی شود اما باز هم با این عبارت، تاکید می کند و می گوید مقدار، چیزی نیست که در آن چیز، این اتصال معین حاصل شود تا گفته شود مقدار، شیءٌ له الاتصال است بلکه مقدار، نفس الاتصال است.

«لیس الشیء المتصل باتصال فیه»

«الشیء» خبر برای «لیس» است و ضمیر در «لیس» به «مقدار» بر می گردد یعنی مقدار، شی متصل نیست.

«باتصال فیه» متعلق به «المتصل» است وباء در آن سببیه است یعنی متصل بودن آن شیء به سبب اتصالی است که در آن شیء است. یعنی اینطور نیست که مقدار، عبارت باشد از شیئی که به خاطر داشتن اتصال، متصل باشد بلکه نفس الاتصال است.

«فانه اذا عرض الانفصال المفکک ابطل المقدار الاول و احدث مقدارین آخرین»

فاء در «فانه» برای تفریع است یعنی حال که معلوم شد مقدار، نفس الاتصال است با عروض انفصال و انقسام به معنای اول که انقسام فکی است باطل می شود.

ترجمه: حال که معلوم شد مقدار، نفس الاتصال است اگر انفصالی که باعث فکّ می شود مقدار اول را باطل می کند و دو مقدار جدید ایجاد می کند «یعنی ابطال و احداث است نه قبول. در نتیجه مقدار، انقسام را قبول نکرده لذا انفصال متعلق به ماده نیست».

ص: ۵۱

نکته مهم: بنده بارها عرض کردم که عبارتهای ابن سینا گاهی به نظر می رسد که از همدیگر جدا هستند یعنی به نظر می رسد ابن سینا مطالبی که بی ارتباط به هم هستند گفته است اما کلماتش کاملا به هم مرتبط است و باید این ارتباط کاملا کشف شود. همانطور که می نوشته مطلب در ذهنش می آمد و می نوشته.

«و انما احدث متصلین محدودین آخرین بالفعل بعد ان کانا بالقوه»

معترض دیگری می گوید قبول داریم که مقدار، نفس الاتصال است نه شیء متصل و انفصال، بر مقدار عارض می شود ولی مقدار را باطل نمی کند.

توضیح اشکال: این جسم مرکب از اجزاء صغار است همانطور که ذیمقراطیس می گوید یعنی مثلا این جسم که با عروض انقسام، دو قسم می شود از ابتدا دو قسم بوده که کنار هم گذاشته شده و شکاف بین این دو قسم دیده نمی شده. یعنی حسّیاً شکاف وجود ندارد اما عقلا وجود دارد یعنی این جسم، منفصلاتی است که کنار یکدیگر جمع شدند وقتی که انقسام می آید مقدار را باطل نمی کند بلکه آن شکافِ مخفی را آشکار می کند. انقسام، احداث چیزی نمی کند بلکه اظهار چیزی می کند. نه اینکه دو مقدار احداث کند بلکه دو مقدارِ موجودی را که به حس نمی آمدند اظهار می کند.

جواب: مصنف می فرماید اگر ما این حرف را قبول می کردیم خیلی از حرفها عوض می شد و جسم را مرکب از اجزاء لا یتجزی می کردیم و درگیری هایی که با ذیمقراطیس و امثال او داشتیم حل می شد.

ص: ۵۲

ما می گوییم این دو جز که بعد از انقسام، ظاهر می شدند قبل از انقسام بالقوه موجود بودند نه بالفعل. اگر بالقوه موجود بودند در واقع اتصال بوده نه اینکه اتصال به نظر می رسیده. انقسام که می آید اتصال را باطل می کند لذا کلام مصنف صحیح می شود.

بلکه اگر این دو جزء، بالفعل بودند آن وقت عروضِ انقسام، مقدار آن ها را باطل نمی کرد و فقط انفصالِ مخفی آنها را آشکار می کرد.

ترجمه: این انقسام ایجاد کرده دو متصل معین دیگر را «مراد ازمحدودین، معینین است» بالفعل، بعد از اینکه این دو متصل قبلا بالقوه بوده «یعنی ابتدا بالقوه بودند وقتی این تقسیم عارض شد آن را بالفعل کرد»

«و لو کانا بالفعل لکان فی متصل واحد متصلات بالفعل بلانهایه»

اگر بگویید این دو جزء که بر اثر تقسیم به وجود آمدند از ابتدا موجود بودند و الان ظاهر شدند لازم می آید که جسم مرکب از اجزاء باشد و همان حرفهایی که ذیمقراطیس ها و متکلمین و نظام می گفتند پیش بیاید و ما آنها را باطل کردیم.

ترجمه: اگر این دو جزء، بالفعل بودند لازم می آید در یک امر متصلِ بالفعل، بی نهایت متصلات ریز داشته باشیم «و این همان حرف متکلمین و نظام بود که رد کردیم»

«و لا ینکر ان یکون الانقسام الذی تقبله الماده انما تقبله بسبب وجود الکم لها»

وقتی مصنف، جواب را داد و مطلب را تمام کرد به حرف خصم بر می گردد و می گوید ما حرف خصم را قبول می کنیم که انفصال عارض بر کمیت می شود ولی به این نحوه که کمیت، در واقع قابل نیست بلکه ماده قبول می کند ولی به توسط کمیت قبول می کند یعنی تا این حد قبول می کند که کمیت واسطه در قبول باشد به این بیان که ماده نه متصف به بزرگی می شود نه متصف به کوچکی می شود نه قبول انقسام می کند نه قبول اتصال می کند وقتی صورت جسمیه و مقدار بر آن عارض می شود می توان گفت متصلی است که قابلیت انقسام پیدا می کند پس قابلیت انقسام برای ماده است ولی بعد از اینکه صورت جسمیه را گرفت و متصل شد و الا قبل از اینکه صورت جسمیه را بگیرد بر ماده نه می توان متصل و نه می توان منفصل اطلاق کرد همانطور که نمی توان بر ماده، بزرگی و کوچکی اطلاق کرد. پس این ماده به توسط صورت جسمیه که می گیرد صاحب اتصال می شود و در این صورت انفصال را قبول می کند پس ماده انفصال را قبول می کند به سبب کمیتی که بر این ماده عارض شده.

ص: ۵۳

مصنف می فرماید این مطلب را منکر نیستیم و قبول داریم که اگر ماده، قابل است به توسط کمیت قابل است ولی باید قبول کرد که ماده، قابل است نه کمیت، کمیت را باید واسطه در قبول قرار داد نه خود قابل.

ترجمه: انکار نمی شود انقسامی که ماده قبولش می کند منحصراً قبول کند این انقسام را به خاطر اینکه کمّی برای ماده وجود دارد چون کمّ برای ماده وجود دارد قبول می کند و اگر کمّی برای ماده وجود نداشت قبول نمی کرد. این مطلب را قبول داریم ولی قابل، ماده است نه کمیت.

با این توضیحاتی که داده شد معلوم شد که همان حرفی که ما گفتیم صحیح است زیرا بیان کردیم که انقسام یا عدم تناهی متعلق به ماده است الان هم معلوم شد که متعلق به ماده است.

ادامه بحث اینکه عدم تناهی آیا وصف برای ماده است یا وصف برای صورت است؟ ۹۳/۰۶/۲۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ــ ادامه بحث اینکه عدم تناهی آیا وصف برای ماده است یا وصف برای صورت است؟

۲ــ آیا نامتناهی در خارج موجود است یا نه؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و یشبه ان یکون الناس یرون ان للهیولی صوره تهیئها للانقسام الدائم المفرق و هو الجمسیه»(۱)

بحث در این داشتیم که آیا نامتناهی در خارج موجود است یا نه؟

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۱،س.۱، ط ذوی القربی.

اقسامی را فرض کردیم و در یک قسم اجازه دادیم که نامتناهی، موجود فی الخارج باشد پس به طور کلی، نفی وجود از نامتناهی نشد بلکه در یک فرض و با یک معنی، قائل به وجود نامتناهی شدیم و آن این بود که نامتناهی وصف افراد قرار داده شود و افراد هم به صورت کل مجموعی ملاحظه نشود و همچنین آنها موجود بالقوه حساب شوند. پس اگر دو شرط «۱ ــ نامتناهی وصف افراد باشد ۲ ــ افراد موجود بالقوه باشد» رعایت شود نامتناهی در خارج وجود دارد مثلاـ انسان، افرادش نامتناهی اند چون خلق آنها از ازل شروع شده و تا ابد هم ادامه دارد پس نامتناهی انسان وجود دارد ولی نامتناهی، وصف کل انسان ها نیست چون کل انسان ها در یک زمان موجود نیستند تا آنها نامتناهی باشند بلکه وصف افراد است و این افراد هم به تعاقب می آیند یعنی بالقوه موجودند و بالفعل موجود نیستند اگر بالفعل موجود باشند وصف عدم تناهی نمی پذیرند.

سپس اشاره شد که این مطلب را می توان به این صورت گفت که ماده انسانیت می تواند بی نهایت صورت انسانی را قبول کند. در واقع عدم تناهی، وصف ماده قرار داده شده است و گفته شد ماده، نامتناهی در قبول صورت است. صورت نامتناهی

نشـد زیرا این صورت، یکی است و آن صورت هم یکی است. صور نامتناهی الان موجود نیسـتند و بالقوه می آیند و می روند و در یک جا جمع نیستند صورتهای گذشته نامتناهی اند و صورتهای آینده نامتناهی اند ولی صورتهایی که الان هستند متناهی انـد امـا مـاده را همیـن الاـن می تـوان گفـت که نامتنـاهی است یعنی نامتنـاهی در قبـول صـور قبلی و بعـدی و فعلی است پس نامتناهی وصف ماده شد نه صورت. بعد از اینکه این مطلب گفته شد با عبارت «فان قال قائل» بیان اشکال شد.

ص: ۵۵

بیان اشکال: یک نامتناهی وجود دارد که شما «یعنی مصنف» آن را قبول دارید و آن نامتناهی را باید وصف صورت گرفت نه ماده، و آن نامتناهی، نامتناهی در طرف نقیصه است. نامتناهی در مورد انسان، نامتناهی در مورد زیاده بود که انسان ها می آمدند و اضافه می شدند اما یک نامتناهی در طرف نقیصه وجود دارد که یک جسم را تقسیم می کنیم و این تقسیم طبق نظر مصنف تا بی نهایت می رود و هیچ جا متوقف نمی شود پس انقسام، انقسامِ نامتناهی است.

اما این انقسام را چه چیزی قبول می کند؟ بیان شد که کمیت قبول می کند. ماده اگر کمیت نداشته باشد انقسام ندارد. ماده نه متصف به زیاده و نه نقیصه می شود نه متصف به تناهی و نه عدم تناهی می شود وقتی به آن کمیت داده شود می توان گفت که بزرگ است یا کوچک است. متناهی است یا نامتناهی است.

پس انقسام و به تعبیر دیگر انقسامِ نامتناهی و به عبارت دیگر خود نامتناهی، وصف ماده نیست بلکه وصف کمیت است و کمیت، صورت است پس نامتناهی وصف صورت است نه ماده.

جواب: مصنف جواب داد و کاری کرد که ماده در موصوفِ به عدم تناهی دخالت داشته باشد یعنی اگر چه کمیت باعث می شود که این شی متصف به انقسام نامتناهی شود ولی ماده، بی دخالت نیست.

توضیح جواب: انقسام به دو قسم تقسیم می شود:

۱ _ انقسام فکی

ص: ۵۶

۲ _ انقسام وهمی.

البته تعبیر مصنف این بود:

۱ _ انقسامی که عبارت از افتراق و انقطاع باشد.

۲ _ انقسامی که به معنای فرض شیء دون شیء باشد یعنی این جزء و آن جزء فرض شود که شیء متصل به اجزاء فرضی منقسم شود. این، تقسیم وهمی می شود.

حکم صورت اول: مصنف فرموده در تقسیم فکی، ماده باید باشد چون آن تقسیم بر مقدار وارد نمی شود.

دلیل: تقسیم به وسیله مقسم قبول می شود. مقسم، قابل می شود و تقسیم، مقبول می شود و وقتی مقبول می آید قابل هم باید موجود باشد اگر مقدار بخواهد تقسیم را قبول کند باید با آمدن تقسیم باقی باشد در حالی که وقتی تقسیم وارد می شود مقدار را باطل می کند و باقی نمی ماند. از اینجا فهمیده می شود که مقدار قابل تقسیم نیست. آن چیزی قابل تقسیم است که بتواند بعد از عروض تقسیم باقی بماند و آن، ماده است پس قابل در این تقسیم ها ماده است نه صورت و مقدار.

تا اینجا در جلسه قبل بیان شده بود حال با عبارت «و یشبه ان یکون» مطلب دیگری بیان می شود.

گفته می شود که انقسام به توسط صورت جسمیه واقع می شود و چون این انقسام می تواند انقسام نامتناهی باشد پس نامتناهی وصفِ صورت جسمیه است نه وصف ماده. یعنی انقسام مربوط به صورت جسمیه است نه ماده. سپس بحث را ادامه می دهد که صورت نوعیه هم بر ماده عارض می شود. صورت نوعیه بر دو قسم است یک قسم اصلا تقسیم را قبول نمی کند یعنی اگر صورت نوعیه بیاید نمی گذارد صورت جسمیه تقسیم را قبول کند. این، از بحث ما بیرون است چون انقسامی نیست تا چه رسد به انقسامِ بی نهایت مثل صورت فلک که در جای خودش ثابت شده که فلک غیر قابل خرق و التیام است پس تقسیم یعنی خرق را قبول نمی کند و اگر تقسیم را قبول نکرد پس تقسیم بی نهایت را هم قبول نمی کند. اما یک صورت نوعیه وجود دارد که تقسیم را قبول می کند ولی تا بی نهایت نمی تواند برود زیرا به جایی می رسد که مقسم، آن صورت نوعیه را ندارد مثلا گوشت را اگر بخواهید تقسیم کنید این تقسیم که واقع می شود باز هم گوشت است ولی وقتی خیلی کوچک شود به جایی می رسد که صدق گوشت بر آن نمی کند چه صدق عقلی چه صدق عرفی، که لا اقل صدق عرفی نمی کند و عرفاً به آن گوشت نمی گویند در اینجا اگر تقسیم کنید گفته نمی شود که گوشت را تقسیم کردید. درست است که تقسیم ادامه پیدا می کند ولی تقسیم گوشت نیست پس گوشت اگر چه تقسیم را می پذیرد «و مانند فلک نیست که تقسیم را نمی پذیرد» اما تا بی نهایت نمی رود.

ص: ۵۷

پس صورتهای نوعیه هیچکدام متحمل تقسیم تا بی نهایت نیستند چون یک قسم اصلا اجازه تقسیم نمی دهد و قسم دیگر اگر چه اجازه تقسیم می دهد ولی اجازه تقسیم تا بی نهایت را نمی دهد.

اما صورت جسمیه به این صورت نیست. صورت جسمیه، تقسیم را تا بی نهایت می پذیرد پس انقسامِ عدم متناهی، وصف صورت جسمیه قرار داده می شود نه وصف ماده و نه صورت نوعیه قرار داده می شود.

این شخص بر مصنف اشکال کرد چون مصنف گفت انقسام وصف ماده است و انقسام نامتناهی هم وصف ماده است پس نامتناهی وصف ماده است اما این مستشکل ثابت کرد که انقسام، وصف صورت جسمیه است نه وصف ماده و نه وصف صورت نوعیه، و این انقسام تا بی نهایت می رود پس انقسام نامتناهی وصف صورت جسمیه است قهراً نامتناهی هم وصف صورت جسمیه می شود و وصف ماده نمی شود.

مصنف می گوید این، مطلبی است که واجب است درباره آن فکر شود.

مراد مصنف این نیست که مطلب را نمی داند و باید فکر کند تا مطلب حق را بفهمد چون جواب این اشکال را در لابلای جوابی که از اشکال قبل داده شد می توان بدست آورد لذا می گوید واجب است که در آن فکر شود یعنی خواننده در آن فکر کند تا جواب را استخراج کند. جواب همان است که در خط آخر صفحه ۲۲۰ آمده «و لاینکر ان یکون الانقسام الذی تقبله الماده انما تقبله بسبب وجود الکم لها». گفتیم ماده را قابل تقسیم می دانیم اما ماده ای که کمیت بر آن عارض شده نه مطلق ماده. یعنی کمیت در تقسیم دخلیل است ولی تقسیم وصف کمیت نیست بلکه وصف ماده است.

ص: ۵۸

دخالت کمیت در تقسیم انکار نمی شود اما قابل تقسیم بودن کمیت مورد قبول نیست و انکار می شود در ما نحن فیه هم همین گفته می شود که صورت جسمیه باید عارض شود تا ماده بتواند قبول کند ولی آنچه قابل تقسیم است صورت جسمیه نیست بلکه خود ماده است. دلیلش این است که صورت جسمیه باطل می شود. صورت جسمیه معین، بعد از عروض تقسیم تبدیل به دو صورت جسمیه معین دیگر می شود. ولی صورت جسمیه معینِ اولی باقی نمی ماند. بله اصل صورت جسمیه باقی می ماند ولی اصل صورت جسمیه تقسیم را قبول نکرده بود. این صورت جسمیه معین، تقسیم را قبول کرده بود که باقی نماند.

پس صورت جسمیه را نمی توان قابل تقسیم قرار داد به همان بیان که کمیت را نتوانست قابل تقسیم قرار دهد. پس قابل تقسیم در آنجا ماده بود در اینجا هم ماده است. آن که تغییر نمی کند ماده است چه به آن صورت جسمیه کوچک داده شود چه بزرگ داده شود با هر دو سازگار است. پس عبارت «یجب ان ینظر فیه» دلیل بر این نیست که در مساله شک داریم بلکه دلیل بر این است که بیان کنیم باید برای بدست آوردن جواب، فکر کرد.

توضیح عبارت

«و یشبه ان یکون الناس یرون ان للهیولی صوره تهیئها للانقسام الدائم المفرّق»

به نظر می رسد که مردم اینچنین گمان می کنند که برای هیولی صورتی است «مراد صورت جسمیه است» که آماده می کند این هیولی را برای انقسام «تا وقتی که این صورت نیامده است هیولی تقسیم نمی پذیرد چون هیولی با همه چیز می سازد و تقسیم معنا ندارد» آن هم انقسام دائم «چون قبلا گفته شد انقسام یک جسم به نهایت نمی رسد و هر چقدر که قسمت کنید دوباره می توانید قسمت کنید پس انقسامی که قابل است صورت آن را بپذیرد یا ماده آن را بپذیرد انقسام دائم است یعنی انقسام بی نهایت است»

«المفرّق»: مراد انقسام مفرّق و انقسام فکی و فصلی است که انقسام وهمی را می خواهد خارج کند زیرا انقسام وهمی، مفرِّق نیست. وقتی جسم با وهم تقسیم شود به دو بخش سمت راست و سمت چپ، یا به قسمت بالا و پایین، تقسیم می شود که این تقسیم، تقسیم است ولی مفرّق نیست و جسم را از هم جدا نمی کند و جسم همانطور که متصل هست متصل می ماند ولی به توسط واهمه برای آن اجزاء متعدد درست می شود مصنف می فرماید اگر هیولی انقسامِ دائمِ مفرق را می پذیرد به خاطر این است که صورتی در کار است که آن صورت، این هیولی را آماده پذیرش می کند.

«و هو الجسمیه»

آن صورتی که هیولی را آماده پذیرش این انقسام دائمِ مفرّق می کند، صورت جسمیه است.

نکته: در نسخه خطی «هو الجسمیه» است و ضمیر «هو» به صوره بر می گردد که باید «هی» باشد.

نکته خیلی مهم: توضیح پیرامون لفظ «یشبه»

لفظ «یشبه» در کلمات مصنف بسیار بکار می رود و به معنای «به نظر می رسد» معنا کردیم و گذشتیم و توضیح داده نشده که چرا اینگونه معنا می شود. اگر در کتب لغت نگاه کنید هیچ وقت این لغت به معنای «به نظر می رسید» بکار نرفته است مصنف عادتش اینطور است که بعضی از کلمات فارسی را عربی می کند بدون اینکه در لغت این کلمه عربی وجود داشته باشد مثل لفظ «نقول من راس» که عبارت عربی نیست. وقتی که مطلب خیلی جزمی نیست گفته می شود که «مثل اینکه امروز به درب خانه ما آمدی» از لفظ «مثل اینکه» استفاده می شود که به معنای «به نظر می رسد» است. این عبارت را مصنف به «یشبه» ترجمه کرده چون شباهت به معنای مثل است لذا «یشبه» به معنای «مثل این است» می باشد و در ما نحن فیه اینگونه گفته می شود «مثل این است که مردم اینچنین می گویند» ما هم «یشبه» را به معنای «به نظر می رسد» معنا می کنیم.

ص: ۶۰

«و صورةً اخری تمنع من ذلک او لا تثبت علیه اذا وقع»

ضمیر «لا تثبت» به «صورت نوعیه» بر می گردد و ضمیر «علیه» به شی و جسمی که این صورت نوعیه دارد بر می گردد.

این عبارت عطف به «صوره» در خط قبل است یعنی برای هیولی یک صورتی است که هیولی را برای انقسام آماده می کند که آن، صورت جسمیه است و یک ضرورت دیگری هم وجود دارد که یا منع از انقسام می کند «اگر صورت فلکی باش» یا انقسام را اجازه می دهد ولی تا بی نهایت اجازه نمی دهد که برود «البته صورت نوعیه فلکی اجازه نمی دهد که انقسام پیدا کند و الا ماده اش انقسام را قبول می کند و صورت جمسیه اش هم اجازه می دهد»

ترجمه: صورت نوعیه ای که مانع از انقسام است «همانطور که در فلک اینطور است که اصلا انقسام نمی پذیرد تا ببینیم انقسامش متناهی است یا نامتناهی است» یا بر این شیء این صورت نوعیه ثابت نمی ماند و تغییر می کند زمانی که انقسام واقع شود تا حدی که صورت نوعیه صدق نکند.

«کما یقولون ان الجسم اذا قسم دائما فانه لا یبقی لحما»

«کما یقولون» مثال برای «لا تثبت اذا وقع» است و مثال برای «تمنع من ذلک» که فلک است نمی زند چون روشن است که آن چه مانع از انقسام است فقط صورت فلک است و صورت دیگری وجود ندارد»

ص: ۶۱

«دائما»: مراد این نیست که تا بی نهایت رفته شود بلکه مراد این است که همواره تقسیمش کنید تا برسید به جایی که تقسیم فکی را نپذیرد که در این صورت لحم باقی نمی ماند یعنی صورت نوعیه اش باطل شد.

«بل تبطل اللحمیه و تبقی الجسمیه»

لحمیت باطل می شود اما جسمیتِ مطلق باقی می ماند زیرا تقسیم نمی شود و جسمیت معین هم از همان تقسیم اول باطل شد.

«و هذا یجب ان ینظر فیه»

این مطلب، مطلبی است که باید در آن نظر و فکر شود تا جوابش استخراج شود که جوابش بیان شد.

نکته: اینکه گاهی مصنف تعبیر به «هیولی» می کند و گاهی تعبیر به «ماده» می کند خصوصیتی ندارد فقط در اینجا این خصوصیت است که در جایی که «ماده» را مطرح کرده بود صورت جسمیه نمی گفت بلکه کمیت می گفت و کمیت با ماده ثانیه هم سازگار بود اما دراینجا چون صورت جسمیه را می خواهد مطرح کند و صورت جسمیه باید بر هیولی وارد شود تعبیر به «هیولی» می کند.

صفحه ۲۲۱ سطر ۳ قوله «ثم لیس اذا قلنا»

مصنف با این عبارت به قبل از «و یشبه ان یکون الناس» بر می گردد یعنی هنوز می خواهد اشکال «ان قال قائل» را جواب دهد چون مستشکل گفت کمیت، پذیرنده انقسام و پذیرنده عدم تناهی است و ما ثابت کردیم که ماده پذیرنده انقسام است. حال مطلب را مصنف ادامه می دهد که قبول داریم کمیت، ماده را برای پذیرش انقسام و عدم تناهی آماده می کند ولی اینچنین می گوییم که آماده کننده لازم نیست بعداز آماده شدن باقی بماند کمیت ماده را آماده برای پذیرش انقسام می کند ولی خودش زائل می شود. به طور کلی گفته می شود که استعداد، ماده را آماده برای پذیرش مستعدٌ له می کند ولی به محض اینکه مستعدٌ له حاصل شد استعداد باطل می شود.

ص: ۶۲

کمیت، ماده را آماده برای پـذیرش انقسام می کنـد ولی بعـد از اینکه انقسام حاصل شد مقارن با انقسام خودش باطل می شود پس اشـکال نـدارد که کمیت، ماده را آماده کنـد و بعد هم خودش باطل شود فکر نکنید که اگر چیزی، کاری را انجام داد تا آخر بایـد بـاقی باشـد زیرا اگر وظیفه خودش را انجـام داد می توانـد باطل شود وظیفه آن اسـتعداد، تهیؤ و آماده کردن اسـت وظیفه کمیت هم آماده کردن جسم برای انقسام است همین انـدازه که انقسام حاصل شـد تهیئه حاصل شده و احتیاج به کمیت نیست و کمیت می تواند باطل شود.

تقریبا می توان گفت که این مساله، دفع دخل مقـدر است که چگونه می گوییـد کمیت باطل می شود و ماده باقی می ماند در حـالی که کمیت، عامـلِ انقسـام است این عامل چگونه باطل می شود. ایشان می فرمایـد کمیت آماده کننـده ماده برای انقسام است. نقش ماده برای انقسام، نقش قابل است اما نقش کمیت، نقش اسـتعداد است. اسـتعداد، ماده را آماده می کند و با آمدن مسـتعدٌ له که انقسـام است باطـل می شود. توجه کنیـد که کمیتِ خـاص باطـل می شود و کمیت خـاص این مـاده را برای این انقسام آماده می کند. سـپس دو کمیت خاص دیگر پیدا می شود که اینها ماده را آماده برای انقسام دیگر می کنند و با انقسام دیگر باطل می شونـد یعنی هر کمیت خاصـی، انقسام خاصـی را بدنبال دارد و با آمدن آن انقسام، خودش باطل می شود ولی اصل کمیت باطل نمی شود چون اصل کمیت، آماده کننده نیست این کمیت، آماده کننده جسم برای انقسام است.

ص: ۶۳

توضیح عبارت

«ثم اذا قلنا ان الصوره الکمیه تهیئ الماده للانقسام الذی یخص الماده»

این طور نیست که اگر دیدیم کمیت ماده را آماده کرد در واقع بگوییم که این آماده کردن برای استعداد صورت است.

نکته: کمیتِ مطلق آماده کننـده برای انقسام مطلق است و کمیت خاص، آماده کننـده برای این انفصال است و ما این انقسام را وارد می کنیم و انقسام مطلق وارد نمی کنیم. انقسام مطلق یک امر ذهنی است که ما آن را وارد نمی کنیم آن که قبول قسمت کرده کمیت خاص است نه کمیت مطلق یعنی قسمت را بر این جسم وارد کردید که دارای کمیت خاص است.

ادامه بحث اینکه عدم تناهی آیا وصف برای ماده است یا وصف برای صورت است ۹۳/۰۶/۳۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ــ ادامه بحث اینکه عدم تناهی آیا وصف برای ماده است یا وصف برای صورت است؟

۲ــ آیا نامتناهی در خارج موجود است یا نه؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«ثم لیس اذا قلنا ان الصوره الکمیه تهیی الماده للانقسام الذی یخص الماده»(۱)

بحث در این بود که انقسام مربوط به ماده است نه مربوط به صورت. معترض گفت انقسام خاصـیتی است که مربوط به کمیت می شود و کمیت، صورت است پس انقسام مربوط به صورت است. مطلب او جواب داده شد الان تتمه جواب می خواهد بیان شود.

ص: ۶۴

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۱،س.۳، ط ذوی القربی.

مصـنف می فرمایـد قبول داریم که صورت یا به تعبیر شـما کمیت، ماده را آماده پـذیرش انقسام می کند و دخالت کمیت یا به تعبیر دیگر دخالت صورت در پذیرش انقسام را قبول داریم ولی معتقدیم که پذیرنده انقسام، صورت نیست.

توضیـح مطلب: مـاده مستعد انقسـام است قهراً اسـتعداد هم درخود مـاده است صورت، مـا به الاسـتعداد است. یعنی بـا آمـدن صورت، این اسـتعداد برای ماده پیدا می شود. استعداد برای ماده، ذاتی است و لازم نیست چیزی اصل استعداد را به ماده بدهد ولی این استعداد خاص با آمدن صورت حاصل می شود. ماده، قوه ی همه چیز است ولی اگر بخواهد قوه و استعداد یک شیء خـاص قرار بگیرد نیـاز به عامـل دارد و عامـل اسـتعدادِ انقسـام، صورت است. صورت می توانـد همه اشـیاء را بپـذیرد امـا اگر بخواهد انقسام را بپذیرد که یک شـیء خاص است احتیاج به ما به الاستعداد دارد. پس این استعداد خاص، ما به الاستعداد می خواهد. انقسام هم مستعدٌ له است پس در اینجا سه چیز وجود دارد:

۱ _ ماده، مستعد است.

۲ _ انقسام، مستعدٌ له است.

۳ _ صورت، ما به الاستعداد است.

استعداد در صورت نیست بلکه در ماده است اگر چه صورت این استعداد را در ماده درست می کند ولی خودش صاحب استعداد نیست.

نکته: آیا ماده، استعداد هر شی است یا قوه هر شی است؟ کدام تعبیر دقیق تر است؟

جواب این سوال، وقتی داده می شود که فرق قوه و استعداد داشته شود. قوه، مطلق گفته می شود مثلا به خاک گفته می شود که قوه انسان را دارد این خاک از مراحل دور باید انتقال پیدا کند تا تبدیل به نطفه شود و بعداً انسان شود. فاصله ی این خاک تا انسان خیلی زیاداست. به نطفه هم که فاصله اش تا انسان کم است قوه گفته می شود. یعنی هم بر دور و هم بر نزدیک، قوه اطلاق می شود. اما استعداد بر دور گفته نمی شود یعنی به خاک نمی توان گفت که مستعد انسان شدن است ولی به نطفه می توان گفت که مستعد انسان شدن است.

ص: ۶۵

پس بین قوه و استعداد این فرق است که قوه، مطلق است و هم شامل مراحل دور می شود و هم شامل مرحله نزدیک می شود اما استعداد فقط مخصوص مرحله نزدیک است.

از این فرق استفاده می کنیم و می گوییم می توان در مورد ماده گفت که «ماده قوه هر شی است» اما اگر در مورد ماده گفته شود که «ماده استعداد هر شیء است» تسامح شده وقتی ما به الاستعداد می آید و ماده ای را که قوه هر شیء است و معین می کند که این استعداد را پیدا کند می توان لفظ استعداد را بر آن اطلاق کرد. وقتی قوه، قوه ی خاص می شود می توان گفت که این ماده، مستعد شد پس تعبیر دقیق این است که گفته شود «ماده قوه کل شی» بعد از اینکه این قوه، خاص شد و استعداد معینی پیدا شد در این صورت گفته می شود «این ماده، استعداد فلان چیز است» حال وقتی صورت می آید ماده ای که قوت برای هر شیء بود مستعدٌ للانقسام می شود. اگر چه قوت للانقسام هم هست.

پس صورت، ما به الاستعداد است و خود استعداد و حامل استعداد نیست.

در ما نحن فیه اینطور بیان می شود که صورت، در انقسام دخالت کرد اما انقسام را نپذیرفت. انقسام را صورت نمی آورد انقسام به توسط عامل خارجی می آید. مثلا شخصی که جسم را متفرق می کند انقسام را می آورد و فاعل انقسام خود شخص است نه صورت. صورت فقط اندازه برای این جسم می آورد نه انقسام. آنچه الان مورد بحث است «قابل انقسام» است که آیا ماده است یا صورت است. این قائل می گفت صورت است چون کمیت باعث انقسام می شد مصنف می گوید ماده است. الان تشریح می کند تا ببیند که واقعاً آنچه قابل انقسام است آیا ماده می باشد یا صورت است؟

به صورت فقط نقش ما به الاستعدادی می دهد که این می تواند استعداد برای ماده بیاورد به همان بیانی که گفته شد یعنی استعداد معین می آورد نه اصل استعداد، چون اصل استعداد ذاتی ماده است. صورت نمی تواند استعداد و انقسام را قبول کند نه استعداد انقسام را دارد و نه انقسام را قبول می کند چون با آمدن انقسام، صورت خاص باطل می شود.

در اینجا اگر دقت شود صورت، یک نقشی را در پذیرش انقسام ایفا می کند ولی دو مطلب باید داشته شود:

۱ ــ اگر فعلی انجام گرفت و شیئی در انجام این فعل دخالت کرد نباید گفته شود این فعل به وسیله این شیء فی نفسه انجام شد. الان کمیت یا صورت جسمیه در انقسام دخالت دارد به بیانی که گفته شد اما نمی توان گفت که صورت، فی نفسها این کار را کرد و تمام کار به صورت، نسبت داده شود. بله صورت نقشی دارد که به اندازه آن نقش این کار به او نسبت داده می شود اما نمی توان گفت که این کار (قبول) فی نفسه مربوط به او باشد. یعنی بحث در این نیست که صورت، فاعل انقسام باشد بلکه بحث در این است که آیا صورت قابل انقسام است یا ماده قابل انقسام است. فاعل انقسام را همه می دانند که نه ماده است نه صورت است. الان بحث در فعلِ قبول انقسام است. آیا وقتی این صورت، فعلی را که عبارت از قبول انقسام است تامین می کند آیا خودش به تنهایی این کار را می کند که خودش قابل شود یا با ماده این کار را می کند که ماده قابل شود.

ص: ۶۷

مصنف می گوید اینچنین نیست که اگر شیئی در انجام فعلی دخالت کرد گفته شود که این شیء فی نفسه فاعل آن فعل است. اگر این صورت در قبول دخالت می کند نبایدد گفته شود که قابل، خود این صورت است.

۲ـ اگر فعلی خواست انجام بگیرد ممکن است فاعل آن فعل با انجام آن فعل از بین برود. این، مانعی ندارد. اینطور نیست که فاعل فعل همراه با فعل بیاید ممکن است فعل را انجام بدهد و خود از بین برود در ما نحن فیه صورت می آید و ماده را برای پذیرش انقسام آماده می کند به محض اینکه انقسام می آید خود این از بین می رود. این، تا مرز انقسام آمد ولی وقتی قبول انقسام «که این صورت در آن نقش داشت» تبدیل به فعلیت انقسام شد و انقسام، حاصل شد صورت از بین می رود. فاعلی که در این فعلِ «مراد از فعل، قبول انقسام است نه خود انقسام» دخالت داشت وقتی که کارش را انجام داد از بین رفت. در اینجا می گویند اشکالی ندارد که از بین برود چون اگر دقت شود صورت، فعلش انقسام نبود بلکه آماده کردن برای انقسام بود و کار خودش را انجام داد و اگر باطل شود مشکلی پیش نمی آید بله اگر کار صورت، انقسام بود باید از بین نمی رود ولی کار صورت، تهیّئ «آماده کردن برای انقسام» بود.

پس صورت، ما به الاستعداد است یعنی چیزی که می تواند از بین قوه هایی که ماده دارد یک قوه را «یعنی قوه انقسام» معین کند صورت است. و کار آن، آماده کردن ماده برای پذیرش استعداد است.

ص: ۶۸

خلاصه بحث:

اولا: نباید فعل را به صورت به تنهایی نسبت داد چون صورت، دخیل در فعل بود نه انجام دهنده فعل.

ثانیاَ: با آمدن فعل «قبول انقسام»، این دخیلِ در فعل که صورت است باطل می شود.

توضیح عبارت

«ثم لیس اذا قلنا ان الصوره الکمیه تهیی الماده للانقسام»

اگر «الصوره» به «الکمیه» اضافه شود اضافه بیانیه است البته اضافه نشده بلکه صفت و موصوف است وقتی ما می گوییم صورت که عبارت از کمیت است و ماده را برای انقسام آماده می کند.

«الذی یخص الماده»

این عبارت صفت برای انقسام است. یعنی انقسامی که اختصاص به ماده دارد. قبلا بیان شد که دو نوع انقسام وجود دارد که عبارتند از:

۱ ــ انقسام فکی

۲ ــ انقسام وهمی.

انقسام فکی اختصاص به ماده دارد اما انقسام وهمی اختصاص به ماده ندارد اگر ما یک صورت خالص داشته باشیم که ماده نداشته باشد انقسام وهمی بر این صورت وارد می شود یعنی می توان با توهّم برای این صورت، قسمت بالا و قسمت پایین درست کرد و صورت، این قسمت را قبول می کند و با قبول کردن این قسمت، باطل نمی شود زیرا قسمت فکیِّ صورت را باطل می کند. قسمت فکیّ اختصاص به ماده دارد چون ماده قسمت فکی را می پذیرد و باطل نمی شود اما قسمت وهمی را هم ماده می تواند بپذیرد و باطل نشود هم صورت می تواند بپذیرد و باطل نشود. قابل قسمت، باید باطل نشود اگر قسمت، قسمت وهمی باشد قابل آن، چه صورت باشد چه ماده باشد باطل نمی شود پس قابل قسمت وهمی را می توان صورت قرار داد اما قسمت فکی اگر بر صورت وارد شود صورت را باطل می کند

ص: ۶۹

و اگر بر ماده وارد شود ماده را باطل نمی کند پس قابل قسمت فکی، فقط ماده است نه صورت لذا این قسمتی که اختصاص به ماده دارد همان قسمت فکی است.

«وجب ان یکون ذلک لاستعداد الصوره»

«ذلک»: قبول انقسام یا آماده کردن ماده برای انقسام.

«لیس» در خط سوم بر سر «وجب» در می آید و معنای عبارت این می شود: وقتی می گوییم صورتِ کمّی ماده را برای انقسامی که مخصوص ماده است آماده می کند «یعنی برای انقسام فکی آماده می کند» واجب نیست که آماده کردن ماده برای انقسام به خاطر این باشد که صورت، استعداد انقسام را دارد «بله صورت، ما به الاستعداد هست ولی واجد و حامل استعداد نیست، آنچه که واجد و حامل استعداد می باشد ماده است».

«فلیس ما یفعل فعلا یجب ان یکون فی نفسه یفعل»

صورت، دخالت کرد و هر چیزی که دخالت کرد فاعل نیست.

ترجمه: اگر چیزی، کاری را انجام داد واجب نیست که مستقلا انجام دهد «ممکن است که مستقلا انجام دهد و ممکن است که مستقلا انجام ندهد بله به اندازه که دخالت در این کار داشته باشد قبول داریم اما به اندازه ای که قبول انقسام را آورده باشد قبول نداریم.

سوال: آیا شریک العله نیست؟

جواب: یک وقت یک فعل را دو فاعل با هم انجام می دهند. یعنی دو چیز، این شیء را قبول می کند در این صورت می توان گفت که این جزء فاعل است و آن هم جزء فاعل است اما یک وقت زمینه را برای قبول کردن آماده می کند در این صورت به آن فاعل گفته نمی شود بلکه دخیل در فاعل گفته می شود. یعنی در فعل دخالت می کند نه اینکه جزئی از فعل را انجام دهد. صورت در قبول کردن انقسام نه نقشِ مستقل دارد و نه نقش نامستقل دارد یعنی این طور نیست که گفته شود صورت و ماده هر دو با هم قبول می کنند تا صورت نقش نامستقل داشته باشد یا صورت به تنهایی قبول می کند تا صورت، نقش مستقل داشته باشد بلکه فقط دخالت می کند و ماده را برای پذیرش آماده می کند. فاعل این قبول، صورت نیست.

ص: ۷۰

«و لا ایضا یجب ان تکون تلک الصوره باقیه مع خروج ما تهیئه الی الفعل»

«الی الفعل» متعلق به «خروج» است.

«ما تهیئه» یعنی آنچه که صورت آماده اش می کند که صورت قبول انقسام را آماده می کند. این قبول انقسام، خارج الی الفعل می شود یعنی واقعا انقسام می آید و ماده این انقسام را بالفعل قبول می کند و قبول، قبول بالفعل می شود یعنی قبول که تا الان امکان بالفعل داشت الان فعلیتش حاصل می شود پس «ما تهیئه الصوره» که انقسام یا قبول انقسام است به سمت فعل، خارج می شود و بالفعل می شود که در این صورت لازم نیست آن صورت باقی بماند بلکه می تواند باطل شود.

مصنف با این عبارت به مطلب دوم اشاره می کند که ممکن است کسی بگوید صورت اگر فعلِ قبول را سامان می دهد چرا با قبول انقسام باطل می شود چرا با فعل خودش باطل می شود؟

جواب می دهند به اینکه فعل آن، قبول انقسام نیست بلکه آماده کردن است و آماده کردن، صورت را باطل نمی کند.

نکته: صورت به معنای کمیت است حال چه کمیت جوهری که صورت جسمیه است چه کمیت عرضی که همراه صورت جسمیه است. کمیت، مطلق است و ممکن است به کمیت عرضی، صورت گرفته شود در سطر اول صفحه ۲۲۱ آمده بود «و هو الجسمیه» که مراد از کمیت، صورت جسمیه است در بعضی جاها هم مراد از کمیت را به معنای عرضی گرفت. فرقی نمی کند چه کمیت عرضی چه کمیت جوهری، هر دو را می توان صورت نامید و هر دو هم با آمدن انقسام باطل می شوند.

ص: ۷۱

«فان الحركه هی التی تُقرِّبُ الجسمَ من السکون الطبیعی و تهیئه له و لا تبقی مع ذلک»

مصنف برای آن چیزی که کاری را انجام می دهد و باطل می شود مثال به حرکت می زند. حرکت اگر طبیعی باشد نه قسری حتما به سمت موضع طبیعی است مثلا اگر سنگ را از بالا به زمین بیندازید به سمت موضع طبیعی می آید «اما اگر سنگ را به سمت بالا- پرتاب کنید این، حرکت به سمت موضع طبیعی نیست و این حرکت، حرکت قسری است» یعنی به سمت موضع سکون می آید. این حرکت، در حصول سکون دخالت می کند. اگر حرکت نبود و آن جسم در همان بالا بود فشار می آورد تا به سمت پایین بیاید و سکون نداشت اما الان در محل طبیعی خودش می آید که ساکن شود و آرام بگیرد. حرکت، زمینه پیدایش سکون را فراهم می کند چون جسم را به سمت موضع طبیعی خودش نزدیک می کند تا این جسم به موضع طبیعی خودش رسید ساکن شود پس حرکت، در سکون دخالت می کند نه اینکه این جسم را ساکن کند. آن قرار گرفتن در موضع طبیعی، این جسم را ساکن می کند.

این حرکت که زمینه را برای سکون فراهم می کرد و در این فعلی که عبارت از سکون است دخالت می کرد با آمدن سکون باطل شد چون فعل حرکت، تسکین نبود فعل حرکت، تقریب جسم به مکان طبیعی بود و این فعل را انجام داد و این تقریب، حرکت را باطل نکرد. چیزی حرکت را باطل کرد که فعل حرکت نبود بلکه حرکت در انجامش دخالت داشت.

ص: ۷۲

ترجمه: حرکت، جسم را به سکون طبیعی نزدیک می کند «به سکون قسری نزدیک نمی کند» و این جسم را برای سکون طبیعی آماده می کند ولی خود حرکت با این سکون باقی نمی ماند «چون سکون، فعل او نبوده».

«لان فعلها هو التهیئه»

فعل حرکت، آماده کردن جسم برای سکون بود نه ساکن کردن جسم، و آماده کردن جسم برای سکون به توسط حرکت انجام شد و این آماده کردن، حرکت را باطل نکرد. آنچه که حرکت را باطل کرد فعل حرکت نبود.

«فیجب ان توجد مع التهیئه»

واجب است که این حرکت با تهیئه که فعلش است یافت شود ولی لازم نیست با سکونی که فعلش نیست یافت شود می تواند با آمدن سکون باطل شود.

«و کذلک فعل الکمیه التهیئه»

در چند نسخه واو وجود ندارد و از نظر معنا هم باید واو نباشد. چون به این صورت معنا می شود که فعل کمیت، تهیئه است نه قبول انقسام. یعنی کمیت ماده را برای قبول انقسام آماده می کند نه اینکه خودش قبول انقسام کند.

«و اما القسمه فهی عن شیء آخر»

قسمت از ناحیه شیء دیگر است یعنی قسمت برای صورت و کمیت است. فعل کمیت فقط تهیئه بود و فعلش قسمت نبود.

مراد از این عبارت چیست؟ آیا مراد خود قسمت است یا مراد قبول قسمت است؟ بحث ما در قبول قسمت است و در خود قسمت نیست لذا می توان در اینجا تقدیر گرفت و گفت مراد از «و اما القسمه»، «و اما قبول القسمه» است و مراد از «شیء آخر»، ماده است. یعنی قبول قسمت از ناحیه شیء دیگری است و از ناحیه صورت و کمیت نیست بلکه از ناحیه ماده است اما اگر جمود بر این عبارت شود و لفظ «قبول» در تقدیر گرفته نشود به این صورت معنا می شود: اما خود قسمت از ناحیه شیء دیگری «یعنی فاعل خارجی» است. که در این صورت مراد از شیء، ماده نیست. خود قسمت از ناحیه ماده نیست بلکه از ناحیه ما هست که این قسمت را وارد می کنیم.

ص: ۷۳

پس مراد از «شی آخر» می تواند ماده باشد به شرطی که لفظ «قبول» در تقدیر گرفته شود. و می توان مراد از «شی آخر»، فاعلِ ایجاد کننده ی تقسیم گرفت در صورتی که لفظ «قبول» در تقدیر گرفته نشود. در اینجا اگر به حاشیه ها مراجعه شود در بعضی حاشیه ها «شیء» به معنای ماده گرفته شده و در بعضی حاشیه ها «شیء» به معنای «الفاعل الموجب للقسمه بتوسط الحرکه» معنا شده.

این اختلاف معنایی که برای «شیء» شده همان است که بیان کردیم به اینکه یکی از محشین لفظ «قبول» را در تقدیر گرفته و به قرینه بحث مراد از شیء را ماده گرفته و یکی از محشین در تقدیر نگرفته و مراد از شیء را فاعل گرفته و هر دو محشی درست عمل کردند چون عبارت با هر دو می سازد ولی چون بحث در قبول قسمت است به نظر می رسد که اگر مراد از «شیء آخر»، ماده باشد و لفظ قبول در تقدیر گرفته شود خوب است ولی یک مزاحم وجود دارد و آن لفظ «عن» است که «عن»، صدور را می رساند و صدور مناسب با فاعل است و ماده، قابل است نه فاعل. مگر اینکه تسامح شود و گفته شود که مراد، صدور قبول از فاعل است «نه صدور قسمت» کانه قبول را صادر می کند.

«و الثانی یقبله المقدار لذاته»

این عبارت عطف بر عبارت «و الاول لا یقبله المقدار لذاته البته» در صفحه ۲۲۰ سطر ۱۵ است.

ص: ۷۴

در ابتدا که وارد جواب از «ان قال قائل» شد قسمت را دوگونه معنا کرد:

۱ ــ افتراق و انقطاع که عبارت از انقسام فکی بود.

۲ ــ شیء دارای اجزاء وهمی باشد که عبارت از قسمت وهمی بود. مراد از «الاول» قسمت فکی بود و مراد از «الثانی» قسمت وهمی است.

مقدار، قسمت فکی را قبول نمی کند چون با قبولش، مقدار باطل می شود و هیچ وقت قابل نمی تواند با قبول مقبول باطل شود پس قسمت فکی را مقدار «یعنی کمیت و صورت» قبول نمی کند ماده قبول می کند. اما قسمت وهمی را مقدار، لذاته قبول می کند یعنی خودش، قبول می کند و احتیاج به ماده ندارد.

توجه کنید که در قسمت وهمی، قسمت به صورت موهوم است و قسمت حقیقی همان قسمت فکی است. انقسام فکی وصف ماده است. توجه داشته باشید که انقسام هم تابی نهایت می رود پس اگر انقسام، وصف ماده است انقسام بی نهایت «یعنی عدم تناهی» هم وصف ماده است نه صورت.

«فقد علم نحو وجود ما لا یتناهی»

این عبارت، خلاصه بحث است که دوباره به قبل از «ان قال قائل» برگشت. یعنی عبارت «ان قال قائل» با جواب آن را به صورت یک جمله معترضه حساب کنید یعنی در قبل از ان قال قائل بحث در این بود که ما لا یتناهی وجود دارد یا ندارد؟ اگر وجود دارد به چه نحوه وجوددارد. بعداً وقتی نحوه وجودش بیان شد گفته شد که وصف ماده است نه صورت و نحوه وجودش به این صورت بود که اگر وصف افراد باشد اولا، و افراد هم بالقوه موجود باشند ثانیا، در این صورت غیر متناهی در خارج وجود دارد.

ص: ۷۵

یعنی غیر متناهی در خارج موجود است اما غیر متناهی که وصف افراد است نه وصف مجموعی و همچنین افرادش هم بالفعل موجود نیستند بلکه بالقوه موجودند و به تدریج خواهند آمد مثل انسانِ غیر متناهی که در خارج موجود است یعنی بی نهایت، فرد دارد که این بی نهایت فرد آن، الان موجود نیست و به تدریج موجود می شود. انسانِ بی نهایت به این نحوه در خارج وجود دارد اما بی نهایت به غیر از این معنا باطل است.

ترجمه: وجود ما لایتناهی را در خارج قبول کردیم، نحو وجودش را هم قبول کردیم که به چه صورت است. «به این صورت که وصف برای افراد است اما نه برای صُوَر افراد بلکه برای ماده آن است یعنی ماده انسانیت طوری است که می تواند بی نهایت صورت انسانی را به تدریج قبول کند. نه اینکه صورت های بی نهایت جمع هستند ونه صورتها بی نهایتند.

پس کل افرادی نامتناهی است نه کل مجموعی، آن هم افراد بالقوه، و این افراد که نامتناهی اند نه اینکه صور آنها نامتناهی اند بلکه ماده قابلیت پذیرش صور نامتناهی را دارد. پس روشن شد که وجود تا متناهی به معنای وجود ماده ای که می تواند بی نهایت صورت را به تدریج بپذیرد.

«فالعدد یعرض له ذلک فی التضعیف»

مصنف می فرماید عدد می تواند نامتناهی باشد مقدار هم می تواند نامتناهی باشد.

حرکت و زمان هم می توانند نامتناهی باشند. ۴ تا نامتناهی درست می کند که عبارت از عدد و مقدار و زمان و حرکت است.

ص: ۷۶

عدد و مقدار و حرکت و زمان نامتناهی اند/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۶/۳۱

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: عدد و مقدار و حرکت و زمان نامتناهی اند/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فالعدد یعرض له ذلک فی التضعیف و یتناهی من تلقاء الوحده»(۱)

بعد از اینکه بیان کردندکه ما لا یتناهی در خارج موجود است ۴ چیز را که می توانند لایتناهی باشند مطرح می کنند وبیان می کنند که اینها چگونه در خارج موجودند:

۱ _ عدد است که می تواند غیر متناهی باشد.

۲ _ مقدار

۳ _ حرکت

۴ _ زمان.

بیان نامتناهی بودن عدد درخارج: عدد از ناحیه تضعیف نامتناهی است یعنی هر چقدر به آن اضافه شود دوباره جای اضافه کردن دارد هیچ وقت درناحیه تضعیف و اضافه به آخر نمی رسد اما از ناحیه نقصان محدود است چون وقتی به عدد یک رسیدید دیگر نمی توان از عدد یک کمتر کرد چون کمتر از عدد یک، عددی وجود ندارد. یک، اولین عدد است و لذا عدد از ناحیه نقصان متناهی است. اعداد منفی که در جبر بکار می رود عدد گرفته نمی شود. اعداد کسری هم عدد گرفته نمی شود آنها، کسر عدد هستند نه خود عدد.

بیان نامتناهی بودن مقدار در خارج: مقدار از ناحیه تضعیف متناهی است یعنی از طرف بزرگی به یک جا رسیده می شود و گفته می شود که تمام شد و هیچ وقت مقدارِ نامتناهی وجود ندارد و شاهد آن، ادله ای است که برای تناهی ابعاد اقامه شد به این صورت گفته می شود که جهان در فلک نهم تمام می شود و اینطور نیست که تا بی نهایت ادامه پیدا کند پس مقدار به لحاظ تضعیف نمی تواند نامتناهی باشد ولی به لحاظ نقصان نامتناهی است. مقدار بر عکس عدد است یعنی اگر مقدار را قسمت کنید و مقدار کوچک بدست آید آن مقدار کوچک دوباره قابل قسمت است و مقدار کوچکتر هم قابل قسمت است و چون تقسیم، به نهایت نمی رسد و نامتناهی است می توان گفت که از طرف نقصان، مقدار نامتناهی است.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۱،س.۷، ط ذوی القربی.

دلیل مصنف در مقدار: مقدار گاهی با عدد تبیین می شود.اگر مقدار، تقسیم شود عدد، زیاد می شود واگر مقدار ها را کنار

یکدیگر جمع کنید عدد به سمت کم شدن می رود مثلا اگر یک جسم را بخواهید تقسیم کنید تبدیل به دو جسم می شود و اگر آن را تقسیم کنید ۴ تا می شود و هکذا ۸ تا می شود یعنی با تقسیم شدن، عدد اضافه می شود و بنا شد که عدد در ناحیه تضعیف، نامتناهی باشد پس مقدار در ناحیه تنقیص چون با عدد همراه است نامتناهی می شود اما در ناحیه زیاده اگر بخواهید مقدار را انباشته کنید تا زیاد شود در پایان، یک می شود و همه مقادیر، یک مقدار می شوند ویک، عدد است و اولین عدد است که مقدار در عدد یک، متناهی می شود.

پس هر چه تقسیم واقع شود تضعیف می گردد و چون در عدد، تضعیف نامتناهی بود در مقدار هم تنقیص به خاطر اینکه مستلزم تضعیف عددی است نامتناهی است. عدد از ناحیه واحد متناهی بود اگر مقادیر، واحد شوند در پایان یک مقدار متناهی بدست می آید. چون همان وضع عدد را می توان در مقدار جاری کرد وقتی که مقدار تقسیم شود تضعیف عدد است و وقتی که مقدار جمع شود نقصان عدد است و نقصان عدد، متناهی بود. پس تضعیف و اجتماع مقدار، متناهی است. تضعیف عدد، نامتناهی بود پس تقسیم و نقصان مقدار، نامتناهی است.

ص: ۷۸

نکته: مصنف در مقدار دلیل نمی آورد بلکه یک نوع تشبیه می کند یعنی مقدار را به جای عدد قرار می دهد.

«فالعدد یعرض له ذلک فی التضعیف»

بعد از اینکه روشن شد نامتناهی در خارج وجود دارد باید به اموری که احتمال نامتناهی بودنشان است پرداخته شود و بیان شود که اینها چگونه نامتناهی هستند. آن اموری که احتمال نامتناهی بودنشان است همین ۴ تا می باشد که یکی عدد است.

«ذلک»: یعنی «لا یتناهی» که در سطر ۷ آمده است. پس مراد از آن، عدم تناهی است.

ترجمه: در ناحیه تضعیف، بر عدد عدم تناهی عارض می شود.

«و یتناهی من تلقاء الوحده»

و همین عدد از ناحیه وحدت متناهی می شود یعنی وقتی به واحد رسیده می شود تمام می گردد چون واحد، مبدأ عدد است و از آن کمتر وجود ندارد لذا وقتی به واحد رسیده شود نقصان عدد به آخر می رسد.

«والمقدار یعرض له ذلک فی التنصیف و النقصان»

«ذلک»: عدم تناهی

وقتی که مقدار به سمت نقصان می رود رو به نقصان رفتنش به این است که تنصیف شود «شاید مراد از تنصیف، به معنای عام باشد که تقسیم است نه به معنای خاص که عبارت از تقسیم به دو قسم مساوی باشد بلکه مطلق تقسیم بیان می شود.

«و یتناهی من قِبَل التضعیف»

اگر مقدار ها مضاعف شوند یعنی کنار یکدیگر قرار داده شوند تا بتوان به سمت کم شدن برود به طوری که ۸ مقدار کنار یکدیگر قرار داده شوند تا ۴ تا شوند و ۴ تا کنار یکدیگر قرار داده شوند تا ۲ تا شوند و ۲ تا کنار یکدیگر قرار داده شوند تا یکی شوند در این صورت، مقدار تمام شد.

ص: ۷۹

«اذا کان تنصیفه من حیث هو مقدار تضعیفا له من حیث هو عدد»

این عبارت دلیل بر تناهی مقدار از ناحیه تضعیف و عدم تناهی مقدار از ناحیه تنصیف است.

وقتی مقدار از این جهت که مقدار است تنصیف شود همین تنصیف، تضعیف مقدار است از این جهت که این مقدار، عدد است «یعنی اگر مقدار، تبین عددش شود با تنصیفش، عدد تضعیف و زیاد شد.

نکته: این عبارت هم دلیل برای تناهی از ناحیه تضعیف است که تصریحا آن را گفته و هم دلیل برای عدم تناهی از ناحیه تنصیف است. عبارت «اوله هو واحد» یعنی مقدار بمنزله عدد می شود که عدد، اولش واحد است و واحد، متناهی است پس مقدار هم وقتی به واحد بر می گردد متناهی می شود پس هم تناهی مقدار از ناحیه تضعیف فهمیده می شود هم عدم تناهی مقدار از ناحیه تنصیف فهمیده می شود و عدم تناهی از ناحیه تنصیف را تصریح کرده ولی تناهی از ناحیه تضعیف را با عبارت «و اوله هو واحد» فهمانده است.

«اوله هو واحد»

عددی که اولش واحد است.

این عبارت، مقدمه اول است. مصنف از اینجا به این مطلب می پردازد که اگر مقدار، تضعیف شود به سمت واحد رفته است و وقتی تضعیف به آخر رسید مقدار، واحد می شود همانطور که عدد وقتی واحد شد متناهی می شود مقدار هم وقتی تضعیف می شود و تضعیف به آخر می رسد متناهی می شود.

ص: ۸۰

«و الواحد مبدا عدد»

این عبارت، مقدمه دوم است.

پس آن مقدارِ تضعیف شده، مبدأ مقدار است اگر تبیین عددی شود و همانطور که مبدأ عدد متناهی است مبدأ مقدار هم متناهی می شود.

«فانه یبتدی من واحد و یصیر اثنین»

بعد از «اثنین» این کلمات در تقدیر گرفته می شود «و یصیر اثنین و یصیر ثلاثه و یصیر اربعه و هکذا» همینطور تا بی نهایت ادامه پیدا می کند.

اینکه واحد، مبدأ است نتیجه اش این نیست که بعد از واحد، ۲ شود بلکه نتیجه اش این است که بعد از واحد، ۲ شود و بعد از ۲، ۳ می شود و همینطور تا آخر می رود.

مصنف این عبارت را آورده تا بیان کند که چرا واحد، مبدأ عدد است.

این دو موجود «عدد و مقدار» بحث آنها تمام شد و معلوم گردید که می توانند نامتناهی باشند ولی نامتناهی بودنشان مشخص شد که چگونه است.

«و الحرکه یعرض لها الانقسام غیر المتناهی بسبب المقدر الذی هی علیه»

مصنف درباره حرکت بحث مختصری می کند سپس به بحث از زمان می پردازد و وقتی بحث از زمان به یک جایی می رسد دوباره به بحث از حرکت می پردازد و آن را مطرح می کند و با زمان پیش می برد.

بیان نامتناهی بودن حرکت در خارج: اگر مسافتی که این حرکت طی می کند ملاحظه نشود و اگر زمانی که این حرکت ادامه پیدا می کند ملاحظه نشود حرکت، یک امر ثابت است و قابل تقسیم نیست. همیشه حرکت به تبع مسافت یا زمان تقسیم می شود چون تدریج حرکت یا به لحاظ مسافت است یعنی مسافت را عوض می کند یا به لحاظ زمان است که مقدار حرکت است اگر زمان برداشته شود و مسافت هم برداشته شود حرکت، امر تدریجی نیست بلکه دفعی است و به وسیله مسافت یا زمان تدریجی می شود. پس حرکت اصلا قابل تقسیم نیست مگر به عَرَض مسافت یا به عرض زمان «یعنی به واسطه مسافت یا زمان»

پس تقسیم حرکت، تقسیم بالواسطه و بالعرض است نه تقسیم بالذات.

پس حرکت به لحاظ مقدار تقسیم می شود و مقدارش را از مسافت یا زمان می گیرد اگر این مقدار برداشته شود حرکت، قابل تقسیم نیست.

ترجمه: بر حرکت، انقسامِ غیر متناهی عارض می شود «یعرض می تواند به معنای اصل خودش که عارض شدن است باشد و به معنای بالعرض هم می تواند باشد یعنی حرکت، بالعرض و به واسطه مسافت و زمان برایش انقسام حاصل می شود بالاخره مصنف می خواهد بفهماند که حرکت، تناهی و عدم تناهی اش بالعرض است اگر چه قائل به عدم تناهی اش هستیم» و حرکت می تواند از این جهت، بی نهایت باشد اما به سبب مقدار «نه اینکه ذاتا بر حرکت، انقسام غیر متناهی و در نتیجه عدم تناهی عارض شود بلکه به سبب مقدار عارض می شود» که این حرکت بر آن مقدار واقع شده است «و آن مقداری که حرکت بر آن واقع می شود مسافت است».

در یک نسخه خطی آمده «الذی هی علّته» یعنی مقداری که حرکت، علت آن مقدار است. حرکت، علت زمان است چنانکه بعداً بیان می شود. اما مقداری که حرکت روی آن مقدار است مراد مسافت است. هر دو نسخه «علته یا علیه» صحیح است چون حرکت را از ناحیه مقداری که مسافت است یا از ناحیه مقداری که زمان است می توان تقسیم کرد.

صفحه ۲۲۱ سطر ۱۰ قوله «و اما الزمان»

ص: ۸۲

بیان نامتناهی بودن زمان در خارج: مصنف دو نوع تقسیم بر زمان وارد می کند:

۱ ــ تقسیم وهمی

۲ ــ تقسیم فکی.

در تقسیم وهمی مصنف می فرماید لازم نیست چیزی واسطه قرار داده شود بلکه خود زمان واسطه می شود چون زمان، دارای مقدار است یا به عبارت دیگر زمان، مقدار است زیرا زمان، کمّ متصل غیر قار است و اگر کمّ باشد مقدار است. پس درهر صورت یا عین مقدار هست یا همراه با مقدار است لذا می توان آن را تقسیم به تقسیم وهمی کرد زیرا هر شیئی که دارای مقدار است تقسیم وهمی را قبول می کند تقسیم وهمی این است که گفته شود این بخش از جسم، سمت راست است و آن بخش از جسم، سمت چپ است.

اما تقسیم زمان به اقسام معین و بالفعل «که فرض ما دخالت نکند» به واسطه حرکت است.این مقدار از حرکت، یکساعت می شود «البته توجه شود که ما می خواهیم زمان را تقسیم کنیم یعنی یکساعت و دو ساعت را نداریم به وسیله حرکت، زمان را تقسیم می کنیم».

توضیح عبارت

«واما الزمان فانّ استعداد الموهوم من القسمه فیه فانما یعرض له من حیث هو مقدار و لذاته»

«من القسمه» بیان برای الف و لام در «الموهوم» است لذا عبارت به این صورت می شود استعداد قسمت موهوم در زمان «مراد استعداد قسمت موهوم است نه قسمت فکّی و خارجی»

ضمیر «له» به زمان بر می گردد.

ص: ۸۳

زمان چون مقدار است این استعداد را دارد حال به خاطر اینکه زمان، این استعداد را دارد تقسیم وهمی می شود.

ترجمه: استعداد قسمت موهوم در زمان عارض زمان می شود از این جهت که زمان، مقدار است.

«ولـذاته» : عطـف بر «من حیث هو مقـدار» است یعنی عبـارت به این صورت می شود «فانمـا یعرض له لـذاته» یعنی این قسـمت عارض زمان می شود به خاطر ذات زمان . در بعضی نسخه ها واو نیامده در این صورت صفت برای زمان می شود و عبارت به این صورت می شود «من حیث هو مقدار لذاته» یعنی از این جهت که زمان، لذاته مقدار است.

«و اما المعین بالفعل فیعرض له بسبب الحرکه»

قبلا تعبیر به «الموهوم من القسـمه» کرد که عبارت از قسـمت موهوم بود اما الان تعبیر به «المعین» می کند که عبارت از قسمت معین است یـا به تعبیری که بـا مـذکر بودن معین بسازد گفته می شود «انقسام معین» که می توان «المعین» را صـفت برای عـدم تنـاهی قرار داد. یعنی لاـ تناهی که معین است و بالفعل است عارض زمان می شود به سـبب حرکت. پس چه انقسام بالفعل چه عدم تناهی بالفعل عارض می شود برای زمان بسبب حرکت.

«و فرق بین الواقع بالفعل و بین الموهوم و الاستعداد»

مصـنف در مورد زمـان دو مطلب بیـان کرد که یک مطلب درباره قسـمت وهمیه ی زمان بود و یک مطلب هم درباره قسـمت بالفعل زمان بود قسمت وهمیه واسطه نمی خواست اما قسمت بالفعل واسطه می خواست که واسطه حرکت بود.

ص: ۸۴

حال مصنف می خواهد بیان کنداین دو قسم که بیان شد با یکدیگر فرق دارند و فرقشان واضح است و نیاز به توضیح ندارد.

ترجمه: و فرق است بین آن که واقع بالفعل است که قسم دوم بود و بین موهوم و استعداد که قسم اول بود. یعنی آن انقسامی که بالفعل واقع است فرق دارد با انقسامی که موهوم است و استعدادش موجود است.

«فان المقادیر موضوعه بذاتها لان یعرض لها القسمه الوهمیه الی غیر نهایه»

این عبارت را هم می توان علت برای «فرق» گرفت و هم می توان علت برای «فان استعداد الموهوم یعرض له لذاته و اما المعین یعرض بسبب الحرکه» گرفت یعنی استعداد، لذاته انجام می شود ولی بالفعلِ آن به سبب حرکت انجام می شود.

ترجمه: مقادیر، وضع شدند بذاتها «مقادیر که از جمله آنها زمان هم هست بذاته وضع شدند» بر اینکه قسمت وهمیه بر آنها عارض شود الی غیر نهایه «و احتیاج به واسطه ندارند یعنی ذاتشان به صورتی قرار داده شده که بتوانند قسمت وهمیه را بدون وساطت هر چیزی قبول کنند».

«و مستعده لها»

عبارت عطف بر موضوعه هست یعنی مقادیر، موضوع اند بذاتها به خاطر قسمت وهمیه و مستعدند بذاتها برای قسمت وهمیه، پس اگر بخواهد قسمت وهمیه عارض شود ذات مقادیر، قسمت وهمیه را می پذیرد و ذات زمان هم که از جمله مقادیر است این قسمت وهمیه را می پذیرد.

«و اما خروج ذلک الی الفعل فیکون بسبب شی آخر».

ص: ۸۵

اگر قسمت وهمیه بخواهد به سمت فعل خارج شود و از قسمت وهمیه بیرون بیاید و قسمت خارجیه شود به سبب شیء دیگری حاصل می شود حرکت است.

مصنف با این عبارات، مطالب قبل را تکرار می کند و می گوید اگر قسمت، قسمت وهمیه باشد خود زمان، بذاته آمادگی پذیرشش را دارد اما اگر قسمت، قسمت فکیه خارجیه و بالفعل باشد باید به سبب شیء دیگری بر زمان عارض شود که آن شیء دیگر عبارت از حرکت است.

«و حیث یقال ان الزمان یعرض له ذلک بسبب الحرکه فنعنی العارض الذی یوقع بالفعل شیئا بعد شیء بلا نهایه»

معنای اینکه گفته می شود زمان به واسطه حرکت تقسیم می شود چیست؟

حرکت علت وجود زمان است یعنی وقتی که در مسافت، جزء اولِ حرکت انجام داده می شود یا فلک در این مسافت، یک دور می زند و جزء اولِ حرکت را انجام می دهد جزء اول زمان درست می شود. «البته در فلک به راحتی فهمیده می شود اما در حرکت ما این حالت است زیرا وقتی ما حرکت می کنیم و قدم اول را بر می داریم جزء اول حرکت است و این جزء اول حرکت باعث پیدایش جزء اول زمان است ولی چون در حرکت ما، تصویرش آشکار نباشد در حرکت فلک، مسلماً آشکار است». فلک وقتی یک دور می زند و طی مسافت می کند قطعه ای از زمان درست می شود دور بعدی که می زند قطعه ی بعدی درست می شود دور سوم که می زند قطعه سوم درست می شود و هکذا. پس حرکت، اقسام زمان را بالفعل موجود می کند البته خود حرکت فلک هم مستمر است و اقسام ندارد اما برای آن اقسام درست می کنیم به اینکه گفته می شود فلک، یک دور زد و یک شبانه روز که یک زمان است درست می شود دور بعدی، شبانه روز بعدی را می سازد. همانطور که توجه می کنید حرکت، به انقسامی که ما بر آن وارد می کنیم «حال انقسام فرضی باشد یا انقسام فکی باشد» زمان درست می شود.

ص: ۸۶

پس حرکت، سبب برای پیدایش زمان می شود و به تعبیر بهتر، قطعه ی بالفعل حرکت سبب برای قطعه ی بالفعل زمان می شود پس قسمت فکّی در زمان، مستند به حرکت است اما قسمت وهمی در زمان مستند به حرکت نیست بلکه ذات زمان چون مقدار است تقسیم را می پذیرد ولو اینکه حرکتی در کار نباشد.

معنـای اینکه گفته می شود زمـان به واسـطه حرکت تقسـیم می شود چیست؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۰۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: معنای اینکه گفته می شود زمان به واسطه حرکت تقسیم می شود چیست؟/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و حیث یقال ان الزمان یعرض له ذلک بسبب الحرکه فنعنی العارض الذی یوقع بالفعل شیئا بعد شیء بلا نهایه»(۱)

گفتیم نامتناهی در خارج موجود است ولی به نحو خاص موجود است سپس وارد صغریات نامتناهی شدیم که در خارج موجودند.

عدد و مقدار و حرکت بیان شدند سپس به زمان رسیدیم که زمان هم امری نامتناهی است. درباره زمان گفته شد یک بار با قسمت فرضی ملاحظه می شود و یکبار با قسمت بالفعل ملاحظه می شود.

در صورتی که با قسمت فرضی ملاحظه شود گفته شد که ذاتا امتداد دارد و چیزی که امتداد دارد انقسام فرضی را می پذیرد پس قسمت فرضی برای زمان یک امر ذاتی است و بدون وساطت هر شیئی می تواند این انقسام فرضی را بپذیرد اما انقسام بالفعل را به سبب حرکت می پذیرد. اگر حرکت نبود، انقسام هم نبود.

ص: ۸۷

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۱،س.۱۳، ط ذوی القربی.

معنای انقسام بالفعل این است که بخشی از زمان درست می شود دوباره بخش دوم درست می شود و همچنین تا آخر است. چیزی که این بخش ها را می سازد حرکت است. قطعه ی اول از حرکت که و اقع می شود قطعه اول از زمان را می سازد مثلا دور اوّلی که فلک می زند یک شبانه روز حاصل می شود. سپس دور بعدی و حرکت بعدی، قطعه ی بعدی را درست می کند. همین طور که ملاحظه می کنید وقتی انقسام بالفعل بر حرکت واقع شد همین انقسام بالفعل به توسط حرکت بر روی زمان واقع می شود پس زمان اگر بخواهید انقسام بالفعل پیدا کند به وساطت حرکت است اما استعدادِ انقسام داشتن یا به تعبیر دیگر، قسمت فرضی را پذیرفتن ذاتیِ زمان است و هیچ واسطه نمی خواهد. این مطلبی بود که در آخر جلسه قبل بیان شد.

نکته: حرکت قطعیه در خارج موجود است ولی اتصالش ذهنی است.

بحثی که می خواهیم شروع کنیم این است که حرکت چه چیزی به زمان می دهد آیا استعداد انقسام به زمان می دهد یا فعلیت انقسام می دهد؟

حرکت به زمان، فعلیت انقسام می دهد یعنی بعد از اینکه خودش منقسمِ بالفعل شد زمان را هم به تبع خودش منقسم بالفعل می کند اما استعداد انقسام، ذاتی زمان است و حرکت، این استعداد را به او نمی دهد. بلکه حرکت زمان را ایجاد می کند و به تعبیر دیگر به زمان، وجود می دهد و نحوه وجود زمان وجودی است که قابلیت قسمت را دارد چون وجود ممتد است و هر وجود ممتدی قابلیت قسمت را دارد پس زمان هم قابلیت قسمت را دارد و این قابلیت را حرکت به او نمی دهد مثل همان مثالی که خود مصنف زده که خداوند ــ تبارك ــ زرد آلو را زردآلو نمی کند بلکه او را ایجاد می کند و وقتی که ایجاد شد باید زردآلو باشد چون ماهیتش این است. زمان را هم حرکت ایجاد می کند نه اینکه ایجاد کند و بعداً استمرار و اتصال یا استعداد و قابلیت تقسیم را به او بدهد.

قابلیت تقسیم و استعداد تقسیم، ذاتیِ همین وجود است اگر موجودی به زمان وجود داد لازم نیست مجدّداً استعداد انقسام را به آن بدهد بلکه این وجود به نحوی است که استعداد انقسام را می آورد. مصنف برای اینکه مطلب روشن تر شود به این صورت می گوید که اگر کسی خواست عددی را جعل کند مثلا عدد عشره را جعل کند حال جعل کردنش چه با شمردن باشد چه با انقسام باشد. مثلا از عدد یک می شمارد و دو و سه و ... تا به ده می رسد. یا اینکه شی را ۱۰ مرتبه تقسیم می کند و ۱۰ حاصل می شود. وقتی ۱۰ ایجاد شد آن عادّ «یعنی سازنده عدد» به این ۱۰ زوجیت نمی دهد. این وجود ۱۰ طوری است که زوجیت مقتضای آن است. در ما نحن فیه هم همین طور است که وقتی حرکت، زمان را ساخت به آن استعداد نمی دهد بلکه وجود زمان طوری است که این استعداد همراه آن و ذاتی است. ذاتیِ شی را نمی توان به شیء داد بلکه اگر وجود شیء داده شود خودش ذاتی اش را هم خواهد داشت این حرکت هم که به زمان وجود می دهد احتیاج نیست ذاتی زمان را که استعداد است بدهد پس فعلیت انقسام از ناحیه حرکت می آید اما استعداد انقسام از ناحیه حرکت نمی آید وجود آن مستعد از ناحیه حرکت می آید و وقتی وجود از ناحیه حرکت آمد استعداد، خود بخود هست.

ص: ۸۹

توضیح عبارت

« و حیث یقال: ان الزمان یعرض له ذلک بسبب الحرکه»

«ذلک»: یعنی «انقسام معین بالفعل»

وقتی گفته می شود «ان الزمان یعرض له ذلک بسبب الحرکه» این مطلب را در صفحه **۲۲۱** سطر **۱۱** آمده «اما المعین بالفعل فیعرض له بسبب الحرکه»

یعنی مصنف می خواهد با این عبارت، عبارت «اما المعین بالفعل فیعرض له بسبب الحرکه» را توضیح دهد.

ترجمه: وقتی گفته می شود برای زمان، انقسام بالفعل به سبب حرکت عارض می شود قصد می کنیم از حرکت، عارضی را که واقع می سازد بالفعل، زمانی را بعد از زمانی بلانهایه»

«فنعنی العارض الذی یوقع بالفعل شیئا بعد شیء بلانهایه»

مراد از «العارض»، حرکت است و مراد از «شیئا بعد شیء»، زماناً بعد زمان است.

قصد می کنیم از حرکت، حرکتی را که واقع می سازد بالفعل، زمانی را بعد از زمان بلانهایه «بیان کردیم که وقتی قطعه اول حرکت می آید قطعه اول زمان می آید و وقتی قطعه دوم حرکت می آید قطعه دوم زمان می آید همینطور قطعات حرکت پی در پی می آیند قطعات زمان هم پی در پی می آیند پس این حرکت است که زمان را ایجاد می کند. اگر حرکت را مستمر بگیرید می گویید زمانِ مستمر ایجاد می کند و اگر حرکت را قطعه قطعه کنید می گویید هر قطعه اش زمانی ایجاد می کند و زمان هم قطعات پیدا می کند توجه کنید مصنف از حرکت، تعبیر به عارض کرد. عبارت خط قبل را نگاه کنید که فرمود «حیث یقال ان الزمان یعرض له ذلک بسبب الحرکه» که عارض در این عبارت، انقسام است. در این عبارت، انقسام معین بالفعل را عارض حساب می کند اما در عبارت «فنعنی العارض» حرکت را عارض حساب می کند این، چگونه می شود؟ با مطالبی که بیان کردیم روشن می شود.

ص: ۹۰

زمان را ملاحظه کنید که حرکت بر آن عارض می شود و این عارض، زمان را تقسیم می کند. این تقسیم، عارض بر حرکت می شود و حرکت هم عارض بر زمان می شود و وقتی تقسیم که عارض العارض است بر زمان به توسط حرکت عارض می شود معنای توسط این است که دو عارض در طول هم وجود دارد. عارض اولی واسطه می شود که عارض دومی را واقع شود. الان بر زمان، دو عارض وجود دارد:

۱ _ حرکت

۲ _ انقسام.

حرکت، عارض اول است و انقسام، عارض بعدی است. همیشه عارضِ بعدی به توسط عارض قبلی عارض می شود پس اشکال ندارد که حرکت را عارض بگیریم و در عین حال سبب گرفته شود.

«و اما طبیعه الاستعداد فهو الزمان من حیث هو مقدار»

نسخه صحیح «للزمان» است.

این طبیعتِ استعداد برای زمان ثابت است نه از باب اینکه زمان، عارضی به نام حرکت دارد بلکه از باب اینکه زمان، مقدار است و مقدار، ذاتی آن است پس این استعداد هم ذاتیش است و از ناحیه حرکت نمی آید.

«و الحرکه لا تفیده ذلک»

ضمیر فاعلی «لا تفیده» به «حرکت» بر می گردد و ضمیر مفعولی «لا تفیده» به «زمان» برمی گردد و «ذلک» اشاره به استعداد است.

ترجمه: و حرکت افاده نمی کند زمان را این استعداد «یعنی این استعداد را به زمان نمی دهد. حرکت، زمان را ایجاد می کند نه اینکه استعدادی به زمان بدهد».

ص: ۹۱

«بل یوجد الزمان»

حرکت، زمان را ایجاد می کند نه اینکه به زمانِ ایجاد شده، استعداد بدهد.

«و هو علی نحو من الوجود یلزمه ذلک الاستعداد»

این زمان، نحوه وجودش اینگونه است که این استعداد، لازمه اش است همانطور که وجود عدد ۱۰ به نحوی است که زوجیت لازمه آن است. زوجیت را عاد «یعنی سازند عدد» به آن نمی دهد.

«و کما ان العاد مثلا اذا اوجد بالتعدید او بعمل آخر عشره»

«عادّ» یعنی آن که ایجاد عدد می کند.

ترجمه: آن که ایجاد عدد می کند وقتی عدد را ایجاد کند یا با تعدید «به اینکه بشمارد» تا به ۱۰ برسد یا به عمل دیگری «مثل قسمت کردن» به ۱۰ برسد.

«فلیس هو الذی یجعله زوجا بل یوجده»

آن عاد، کسی نیست که عدد عشره را زوج قرار دهد او فقط عشره را ایجاد کرده .

«و یلزم وجوده ان یکون هو زوجا»

لازم وجود عشره این است که زوج باشد و این لازم، دادنی نیست. فاعل فقط وجود را عطا می کند نه اینکه لازمه وجود را هم عطا کند. لازمه ی وجود بعد از عطاء وجود، خودش می آید لذا اگر عشره را جعل کرد زوجیت هم خودش می آید در ما نحن فیه هم اگر حرکت، زمان را جعل کرد خود این استعداد می آید لازم نیست این استعداد را به او بدهد.

ص: ۹۲

بیان فرق انقسام و همی و انقسام معین بالفعل ۹۳/۰۷/۰۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ ــ بیان فرق انقسام و همی و انقسام معین بالفعل.

۲ــ آیا حرکت، نامتناهی است/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« واما الحرکه من حیث هی قطع فانها کما یعرض لها ان لا تتناهی فی القسمه» (۱)

گفتیم نامتناهی در خارج موجود است به آن نحوی که بیان شد سپس به نامتناهی هایی که در خارج موجودند پرداخت که عبارت از عدد و مقدار و حرکت و زمان بودند و توضیحاتی داده شد.

درباره ی زمان دو نوع انقسام مطرح شد:

۱ ــ انقسام وهمی

۲ ــ انقسام معین بالفعل.

اینها توضیح داده شد ولی مثل اینکه برای بعضی مبهم است لذا دوباره فرق بین قسمت وهمی و قسمت بالفعل را بیان می کنیم.

بیان فرق بین قسمت وهمی و قسمت بالفعل: مصنف سه فرق بین این دو ذکر کرد که آن سه فرق را ذکر می کنیم:

فرق اول: در صفحه ۲۲۰ سطر ۱۳ اینطور فرموده «و الاول لا بد فیه من حرکه و الثانی لا یحتاج الی الحرکه» مراد از «الاول»، «انقسام معین بالفعل» بود و مراد از «الثانی»، «انقسام فرضی و موهوم» بود. مصنف فرمود اوّلی احتیاج به حرکت دارد اما دومی احتیاج ندارد البته جلسه قبل بیان شد که مراد از حرکت، حرکت های رایج است و الا حرکت تصور و حرکت توهم مسلماً وجود دارد. در وقتی که می خواهید تقسیم وهمی کنید ابتدا این قسمت تصور می شود بعداً آن قسمت تصور می شود این دو تصور به معنای حرکت کردن در تصور است چون از تصوری به تصوری منتقل شد و این خودش نوعی حرکت است که این نوع حرکت ها مراد ما نیست و الا در همه انقسام ها حرکت را لازم می دانیم. اینکه مصنف می گوید در انقسام وهمی حرکت لازم نیست معلوم می شود که مرادش از حرکت، همین حرکت های رایج است. مثلا حرکت جسم را اگر بخواهید بشکنید جزئی از جزئی جدا می شود و همین جدا شدن با حرکت است پس قسمت بالفعل احتیاج به حرکت دارد اما قسمت وهمی احتیاج به حرکت ندارد یعنی این جسم را با واهمه تقسیم می کنید نه شما حرکتی انجام می دهید نه آن جسم اجزائش از یکدیگر متفرق می شود تا حرکتی صورت بگیرد اما در وقتی که می خواهد افتراق انجام شود و انقسام، انقسام افتراقی و انقطاعی است حتما حرکتی هست. یا حرکت از جانب آن کسی که می خواهد این سنگ را بشکند مثلا تیشه یا دست انسان است یا حرکت از جانب خود سنگ است به اینکه اجزایش حرکت می کند و از هم متفرق می شود. از هر دو طرف، حرکت

است هم حرکت متحرک و هم حرکت قاسم و هم حرکت منقسم.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۲،س.۲، ط ذوی القربی.

نکته: قبل از بیان فرق دوم، ملاحظه کنید که دراینجا سه چیز وجود دارد:

۱ _ استعداد انقسام

۲ _ انقسامِ قبل از حرکت

۳ _ انقسامِ بعد از حرکت.

ابتدا استعداد است یعنی شیء استعداد انقسام را دارد بعدا انقسامِ بدون حرکت برایش وارد می کنیم بعدا هم انقسام با حرکت برایش وارد می کنیم. پس هر شیئی استعداد انقسام دارد و بر اثر این استعداد انقسام می توان آن را منقسم کرد حال یا انقسامی که همراه با حرکت نیست که انقسام وهمی است یا انقسامی که همراه حرکت است که انقسام افتراقی یا انقطاعی یا انقسام بالفعل است.

فرق دوم: مصنف در صفحه ۲۲۰ سطر ۱۴ می فرماید «و الاول هو الانقسام الحقیقی والثانی فهو امر موهوم» مصنف انقسام حقیقی را معنا می کند و می گوید انقسام حقیقی آن است که حالتی از حالات شیء را تغییر می دهد در جایی که حالت شیء، تغییر کرد می بینید که انقسام، انقسام افتراقی و انقسام بالفعل است. وقتی این سنگ می شکند تغییر می کند و اتصالش از بین می رود همین، دلیل می شود بر اینکه انقسام، انقسام حقیقی و انقسام بالفعل است اما گاهی جسم را منقسم می کنید بدون اینکه هیچ تغییری کند مثلا این قسمت را تصور می کنید آن قسمت را هم تصور می کنید این تصور این قسمت و تصور آن قسمت، جسم را تغییر نمی دهد. منقسم، هنوز همان وضعی را دارد که قبلا داشت بدون هر نوع تغییری قسمت بر آن وارد می شود. اینچنین قسمت را قسمت وهمی می گویند.

نکته: در جلسه قبل استاد بیان کردند «اگر گفته شود این جسم قسمت بالا و قسمت پایینش، تقسیم حقیقی است». سپس به استاد گفته شد که نوعاً اساتید وقتی می خواهند مثال به قسمت وهمی بزنند مثال به بالا و پایین می زنند چطور بالا و پایین، قسمت وهمی گرفته نشد بلکه قسمت افتراقی گرفته شد. استاد گفتند قسمت، قسمت افتراقی است ولی افتراقی که از ناحیه فکّ حاصل می شود نیست بلکه از ناحیه اعراض حاصل می شود یعنی عرض بالایی و عرض پایینی دارد مثل اینکه جسمی باشد که قسمتی از آن سفید و قسمتی سیاه باشد این، واقعا از هم جدا هست و تقسیم، تقسیم حقیقی است اما نه به وسیله فک بلکه به وسیله عرض است که عبارت از سفید و سیاهی است. حال می خواهیم توضیحی بدهیم که حرف اساتیدی که برای ما نقل کردند صحیح باشد گاهی قسمت بالا و قسمت پایین در دیوار تصور می شود این تصور، هیچ تغییری در دیوار نمی دهد پس تقسیم، تقسیم وهمی می شود با اینکه بالا و پایین به کار برده شد ولی چون تغییری در این جسم داده نشد می توانید بگویید تقسیم، تقسیم وهمی است اما گاهی اجزاء را ملاحظه می کنید بالا و پایین خارجی را ملاحظه می کنید نه اینکه فقط تصور شوند در اینجا تقسیم، تقسیم حقیقی می شود یعنی آن قسمت بالا را با قسمت هایی متفاوت می کنید و این تفاوت دلیل بر این است که قسمت های حقیقی وارد کردید. در تصور اگر تفاوتی باشد تفاوت در تصور شما هست و در دیوار نیست، که این تقسیم وهمی می شود اما اگر واقعا قسمت بالا و پایین در خارج انجام دهید مثلا یک خاصیتی در قسمت بالا و خاصیتی در قست پایین باشد یا مثلا فرض کنید فایده ای در قسمت بالا و فایده ای در قسمت پایین باشد یا بگویید پایین دیوار نمناک است و بالای آن خشک است اینها تقسیمات واقعی است نه فرضی. پس این معیار دست ما باشد که هر گاه تقسیم توانست مقسم را تغییر دهد تقسیم، تقسیم خارجی و فکّی و حقیقی است و هر وقت تقسیم نتوانست مقسم را تغییر دهد جز در تصور ما، این تقسیم تقسیم وهمی است.

ص: ۹۵

این فرق دوم، تناقضی که بین کلام استاد و کلام بعضی بود را حل کرد.

فرق سوم: این فرق را با عبارت «الاول لا یقبله المقدار لذاته» که در صفحه ۲۲۰ سطر ۱۵ بیان کرده و با عبارت «و الثانی یقبله المقدار لذاته» که در صفحه ۲۲۱ سطر ۷ بیان شده، می گوید.

قسمت افتراقی برای مقدار نیست و اگر هم مقدار، آن را قبول می کند به خاطر ماده قبول می کند اما تقسیم وهمی برای مقدار است یعنی مقدار، مستقیما تقسیم وهمی را قبول می کند. چون اگر تقسیم بر مقدار وارد شود مقدار را باطل می کند و آن که باطل می شود مقسم نیست پس مقسم، مقدار نیست بلکه ماده است که مقدار هم به توسط ماده قسمت را می پذیرد.

این سه فرق بودکه بیان شد.

ادامه بحث: درباره عدد گفته شد از طرف زیاده نامتناهی است و از طرف نقیصه چون به عدد یک منتهی می شود متناهی است درباره مقدار گفته شد چون از طرف نقیصه قابل انقسام لا الی نهایه است نامتناهی است ولی از طرف زیاده چون تناهی ابعاد داریم متناهی است.

الان درباره حرکت می خواهد بحث کند که از طرف زیاده متناهی است یا از طرف نقیصه متناهی است.

حرکت توسطیه اصلا به تناهی و عدم تناهی متصف نمی شود. حرکت توسطیه، «کون المتحرک بین المبدأ و المنتهی» است که یکی بیشتر نیست نه تعدادش نامتناهی است و نه مقدار دارد که مقدارش نامتناهی باشد پس نه متصف به تناهی می شود و نه متصف به عدم تناهی می شود. چون عدد و مقدار ندارد. آنچه که می خواهد وصف تناهی یا عدم تناهی را بپذیرد باید مقدار داشته باشد یا عدد یا زمان داشته باشد و حرکت توسطیه هیچکدام را ندارد.

ص: ۹۶

اما حرکت قطعیه هم متصف به متناهی و هم متصف به عدم تناهی می شود، اتصاف حرکت قطعیه به تناهی روشن است اما اتصاف حرکت قطعیه به عدم تناهی هم از طرف نقیصه می تواند باشد هم از طرف زیاده می تواند باشد. اما از طرف نقیصه می تواند باشد چون اولین قدم که برداشته می شود حرکت قطعیه است. این مسافتی که با اولین قدم برداشته شد قابل انقسام لا الی نهایه است پس می توان این قدم را کم کرد یعنی این قدمی که برداشته شد می تواند کوتاهتر باشد و از آن کوتاه هم می تواند کوتاه تر باشد همنیطور لا الی نهایه.

از جهت زیاده هم می توان نامتناهی کرد به این صورت که بی نهایت قدم بردارد باز هم این حرکت، حرکت نامتناهی می شود.

توجه داشته باشید که ما هیچ وقت قدم بی نهایت بر نمیداریم بنابراین نمی توان گفت حرکت قطعیه از طرف اعداد حرکت نامتناهی اند باید نامتناهی را از راه دیگر درست کرد به اینکه یا اعداد حرکت دورانی مطرح شود یا زمان مطرح شود و به این صورت گفته شود که این حرکت قطعیه اگر بر حرکت فلک اطلاق شودهر دوری، یک قطعه ای از حرکت می شود. دور بعدی، قطعه بعدی است و این قطعات بی نهایتند یعنی حرکت از جهت عدد، نامتناهی است ولی عددی که مادرست می کنیم. اگر توانستیم به این عددی که درست می کنیم اعتماد شود می توان گفت حرکت فلک به لحاظ ازدیاد نامتناهی است اینها همه فرض بود چون اگر قدم ها نامتناهی باشند فرضی است. اگر تعداد حرکات فلک نامتناهی باشد این هم فرضی است چون تعداد، نامتناهی است ولی ما تعداد نداریم بلکه یک حرکت مستمر از ابتدا تا آخر وجود دارد. بلکه تعداد را خودمان حساب می کنیم به اینکه هر گردشی را یکی حساب می کنیم. ولی قدم ها واقعا جداجدا هستند اما تعدادشان نامتناهی نیست این حرکت دورانی تعدادش نامتناهی است ولی تعداد ندارد و تعداد را ما به آن می دهیم.

پس اینکه عدم تناهی، عدم تناهی عددی باشد بالاخره واهمه و تصور و فرض ما در آن دخالت می کند لذا نمی توان گفت «عدم تناهی واقعی» بلکه عدم تناهی فرض است حال یا فرض تعدادش که تعدادی را نامتناهی فرض می کنند یا اصلا خود عدد دادن به حرکت فلک، فرضی است.

و تعدادی که برای قدم برداشتن نامتناهی باشد هم فرضی است چون قدم های نامتناهی وجود ندارد.

بیان توجیه برای حرکت قطعیه که نامتناهی بودنش واقعی باشد نه فرضی: نامتناهی بودن حرکت قطعیه اگر از طریق زمان گرفته شود واقعی می شود چون زمان، نامتناهی است حال اگر حرکتی توانست انجام بگیرد مثل حرکت فلک یا حرکت قدمهای ما اگر توانستیم، همه اینها اگر در زمان به لحاظ ازدیاد به نظر مشاء نامتناهی شد این حرکت که زمان مقدارش است، نامتناهی می شود. پس عدم تناهی حرکت قطعیه از ناحیه زمان آمد یعنی زمان، وصف عدم تناهی را به حرکت می دهد و حرکت، ذاتاً عدم تناهی ندارد و ذاتاً، تناهی هم ندارد حرکت را نه می توان متصف به عدم تناهی و نه متصف به تناهی کرد ولی به لحاظ زمان که ظرف حرکت است می توان هم متصف به تناهی هم متصف به عدم تناهی کرد. مصنف همین بحث را ادامه می دهد و می فرماید حرکت، دارای کمیت نیست یعنی اگر مسافت از حرکت گرفته شود زمان هم از حرکت گرفته شود در این صورت حرکت، امری است فاقد کمّ. چون خود حرکت، ذاتاً کمیت نیست دارای کمیت هم نیست مگر اینکه حرکت را با مسافت یا زمان ملاحظه کرد که در این صورت دارای کمیت می شود. پس وصف تناهی یا عدم تناهی که مخصوص کمیت است بر حرکت عارض نمی شود چون حرکت نه کمیت است نه دارای کمیت است پس این وصفی که مخصوص کمیت است را نمی تواند بگیرد مگر اینکه کمیتی بر حرکت وارد شود که از طریق آن کمیت، حرکت متصف به تناهی و عدم تناهی شود و آن کمیت، یا کمیت مسافت است یا کمیت زمان است اما کمیت مسافت متناهی است چون در جای خودش ثابت شده که تناهی ابعاد هست و مسافت ها متناهی اند پس اگر خواستید حرکتی را متصف به تناهی کنید از طریق کمیتی که مسافت است می توان استفاده کرد ولی اگر خواستید حرکت را به نامتناهی متصف کنید از مسافت نمی توان استفاده کرد چون مسافت، نامتناهی نیست تا بخواهد حرکت را نامتناهی کند و اگر خواستید حرکت را به نامتناهی متصف کنید باید از زمان استفاده کرد که کمّ است. پس تناهی و عدم تناهی وصف حرکت می شود ولی با واسطه می شود پس تناهی وصف حرکت می شود با یکی از دو واسطه «مسافت و زمان» و عدم تناهی وصف حرکت می شود فقط با یک واسطه که زمان است.

ص: ۹۸

سپس دوباره مصنف همین بحث را ادامه می دهد و حرکت را با زمان مقایسه می کند اولا و سپس محرّک را هم با حرکت و هم با زمان مقایسه می کند ثانیا.

پس دو بحث دیگر باقی مانده:

۱ ـ رابطه حرکت با زمان در بحث تناهی و عدم تناهی

۲ ـ رابطه محرّک با حرکت و زمان.

نکته: کون بین المبدا و المنتهی فقط یکی است اگر آن را قسمت کردید به توسط واهمه قسمت می شود یا به توسط حرکت قطعیه ای است که انجام می شود قسمت می گردد و اینطور گفته می شود کون اول، کون دوم و ... که کون اول به معنای این است که در قطعه اول است و کون دوم به معنای این است که در قطعه دوم است.

توضیح عبارت

«و اما الحرکه من حیث هی قطع»

این عبارت به توهم ما می اندازد که مصنف قبلا حرکت توسطیه را مطرح کرده اما الان می گوید «اما حرکه قطعیه». در حالی که قبلا حرکت توسطیه بیان نشده بود و حرکتی که قبلا مطرح شده بود حرکت قطعیه بود یا دورانی بود. پس این عبارت «اما الحرکه» به چه معنا است؟ این عبارت در مقابل «اما الزمان» است. چون تا الان بیان کرد «اما الزمان فکذا» حال بیان می کند «اما الحرکه فکذا» ولی چون حرکت توسطیه رانمی تواند متناهی یا نامتناهی کند قید «من حیث هی قطع» را آورد که قید احترازی است و حرکت توسطیه را بیرون می کند ولی می توان گفت که قید احترازی نیست یعنی حرکتی که می تواند متصف به تناهی و عدم تناهی شود فقط همین یکی است نه اینکه دو تا باشد و از یکی احتراز شود و یکی دیگر مطرح شود. پس قید بمنزله توضیحی است نه احترازی. اگر چه در واقع احترازی است.

ص: ۹۹

«فانها کما یعرض لها ان لا تتناهی فی القسمه کذلک یعرض لها ان لا تتناهی فی التضعیف والزیاده»

این حرکت همانطور که بر آن عارض می شود که نامتناهی در قسمت باشد به لحاظ ازدیاد هم می تواند به سمت نامتناهی برود.

آیا خودش می تواند به سمت بی نهایت برود یا به توسط واسطه ای است؟ می فرماید به توسط واسطه است که آن واسطه یا باید مسافت باشد یا باید زمان باشد لکن مسافت، متناهی است و نمی تواند قید عدم تناهی را برای حرکت بیاورد اگر چه می تواند تناهی را بیاورد پس ناچار باید واسطه را زمان قرار داد که هم می تواند تناهی را بیاورد هم می تواند نامتناهی را بیاورد.

«و اذ خاصیه التناهی و عدم التناهی لیس انما تلحق الحرکه بسبب کمیه لذاتها»

چون عرضِ خاصِ تناهی و عدم تناهی به حرکت داده نمی شود به خاطر کمیتی که برای خود حرکت است چون ذات حرکت، کمیت نیست برای ذاتش هم کمیت حاصل نیست بلکه کمیت از بیرون داده می شود و خودش کمیت ندارد.

این عبارت به صورت سالبه به انتفاء موضوع است می گوید اگر این وصف ملحق به حرکت می شود به سبب کمیتی که برای ذات حرکت باشد نیست نه یعنی اینکه این کمیت برای ذات حرکت دخالت نمی کند بلکه این کمیت برای ذات حرکت اصلا وجود ندارد. یعنی نمی گوید این کمیت وجود دارد ولی دخالت نمی کند بلکه می گوید اصلا کمیت برای ذات حرکت وجود ندارد تا بخواهد دخالت کند و تناهی و عدم تناهی را بیاورد.

ص: ۱۰۰

«فتلحقها بسبب کمیه اخری»

یعنی این خاصیت ملحق به حرکت می شود به سبب کمیت دیگر.

با این توضیحاتی که داده شد روشن گردید مراد از «الاخری» چیست؟

«کمیت اخری» مراد این نیست که یک کمیت برای حرکت است دخالت نمی کند و کمیت دیگری که برای حرکت نیست دخالت می کند. کلمه «اخری» نشان نمی دهد که دو کمیت وجود دارد که یکی برای حرکت و یکی بیرون حرکت است و آن کمیتی که برای خود حرکت است دخالت نمی کند ولی دیگری دخالت می کند. این «اخری» از چیزهایی است که فرد دیگر ندارد یعنی به سبب کمیت دیگری است اما نه کمیت ذاتی که وجود ندارد بلکه کمیت بیرونی که وجود دارد و این کمیت بیرونی غیراز کمیت ذاتی است و اُخرایِ کمیت ذاتی است ولو کمیت ذاتی وجود ندارد. یعنی دو ذات هست که یکی وجود ندارد و فقط در فرض ما ساخته می شود و یکی هم در خارج وجود دارد.

کمیت اخری و لا حقه بر دو قسم است:

۱ _ از ناحیه مسافت

۲ _ از ناحیه زمان.

حال این اتصاف به تناهی و عدم تناهی با واسطه ی کدام کمیت است؟ آیا با واسطه کمیت مسافت است یا با واسطه کمیت زمان است؟

می فرماید با واسطه کمیت زمان است نه با واسطه کمیت مسافت، چون مسافت، متناهی است و فقط می تواند وصف تناهی را بیاورد اما وصف تناهی و عدم تناهی هر دو را فقط زمان می تواند بیاورد نه مسافت، چون مسافت نامتناهی نیست تا وصف نامتناهی را برای حرکت درست کند.

ص: ۱۰۱

نکته: در ذات حرکت، کمیت نیست اما کمیت را می پذیرد و لاحق به کمیت می شود و کمیت عرضِ لازم است یعنی از حرکت جدا نمی شود ولی برای خود حرکت نیست بلکه ملحق به حرکت است. اگر ذات حرکت، کمیت باشد از مقوله کمّ می شود و اگر دارای کمیت باشد یا به عنوان عارض، دارا است یا به عنوان جنس و فصل دارا است. چون اگر ذاتش دارای کمیت باشد یعنی خود نوعِ، کمیت است و اگر کمیت را در ذات داشته باشد یعنی جنس و فصلش کمیت باشد.

«و لیس تلحقها بسبب کمیه المسافه»

این خاصیتِ تناهی و عدم تناهی ملحق به حرکت نمی شود به سبب کمیتِ مسافت، زیرا مسافت، متناهی است و می تواند در توصیف به تناهی وساطت کند و نمی تواند هم در توصیف به تناهی و هم در توصیف به عدم تناهی وساطت کند.

«فتلحقها اذن بسبب الکمیه الاخری التی هو الزمان»

«اذن»: حالا که حرکت خودش ذاتاً کمیت ندارد و مسافت هم نمی تواند ودخالت کند.

بنابراین این خاصیت تناهی و عدم تناهی ملحق به حرکت می شود در این هنگام به سبب کمیت دیگری که زمان است ملحق به حرکت می شود.

کلمه «الاخری» در مقابل کمیت مسافت است یعنی کمیت مسافت و کمیت زمان هر دو موجود است که از بین این دو موجود، موجود اولی را رها کن و دومی را بگیر. لذا مراد از «الاخری» همان که درخط قبل بیان شد نمی باشد.

ص: ۱۰۲

صفحه ۲۲۲ سطر ۶ قوله «فالحرکه»

مقایسه زمان با حرکت و رابطه بین آنها: حرکت، علت زمان است و زمان هم علت حرکت است ولی هر کدام به یک وجه است و لذا دور لازم نمی آید. حرکت، علت وجود زمان است و زمان، علت وصف حرکت و عارض حرکت است. حرکت به زمان وجود می دهد اما زمان بعد از اینکه موجود شد وصف خودش را که تناهی یا عدم تناهی است به حرکت می دهد و چنانچه بعداً خواهیم گفت ایرادی ندارد که شیئی، شیئی را ایجاد کند و آن شیءِ ایجاد شده وصف خودش را به این موجِد بدهد. در فاعل های طبیعی این اتفاق می افتد اما در فاعل های الهی نمی افتد. خداوند _ تبارک _ ما را که جسم هستیم ایجاد می کند و وصف جسمیت به خودش داده نمی شود اینطور نیست که فعل بر گردد و وصف خود را به فاعل بدهد ولی در فاعل های طبیعی کثیراً اتفاق می افتد که شیئی چیزی را بسازد و بعداً از وصفی که برای آن چیز است بهره مند شود. مثل ما نحن فیه که حرکت، زمان را می سازد و از وصف امتدادِ زمان استفاده می کند یعنی وصف امتداد زمان یا تناهی و عدم تناهی زمان را حرکت هم دارا می شود در این صورت دور لازم نمی آید. هر دو علت هم هستند ولی یکی علت وجود دیگری است و یکی علت عارض دیگری است یعنی این شی علت برای وجود آن می شود ولی آن شی علت برای وجود این شی نمی شود بلکه علتِ عارض این شیئ می شود. معلول حرکت، زمان است و معلول زمان، خود حرکت نیست اگر خود حرکت بود دور می شد بلکه معلول زمان، عارض حرکت است.

نکته: حرکت، سبب انقسام زمان است مراد از سبب، واسطه در ثبوت است و زمان سبب تناهی حرکت است یعنی واسطه در عروض است. یعنی زمان واسطه می شود برای عروض تناهی، و حرکت واسطه برای ثبوت زمان می شود و بالتبع ثبوت اوصاف زمان. پس زمان، واسطه در عروض تناهی و عدم تناهی برای حرکت است. حرکت واسطه در ثبوت زمان و قهراً ثبوت اوصاف زمان است. بعداً مصنف، اشاره می کند که هم حرکت، واسطه است که این عارض را به زمان بدهد هم زمان، واسطه است که عارض را به حرکت بدهد.

الان د راین توضیح، حرکت را علت وجود زمان قرار داد و زمان را هم علت وصف حرکت قرار داد ولی وقتی ادامه می دهد حرکت را علت وصف زمان قرار می دهد و زمان را هم علت وصف حرکت قرار میدهد در این صورت دور خیلی قوی می شود.

توضیح عبارت

«فالحرکه عله لوجود الزمان»

حرکت علت است ولی علت برای وجود زمان است ته وصف زمان

«والزمان عله لکون الحرکه متناهیه المقدار او غیر متناهیه»

زمان هم علت برای حرکت است اما نه وجود حرکت بلکه علت تناهی و عدم تناهی حرکت است.

«والمحرک عله لوجود الحرکه»

تا اینجا این بحث تمام شد که مقایسه حرکت با زمان بود الان می خواهد محرك را هم با حرکت ملاحظه کند هم با زمان ملاحظه کند که چه رابطه ای دارد.

ص: ۱۰۴

رابطه محرک با حرکت و زمان/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۰۵

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: رابطه محرک با حرکت و زمان/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«والمحرک عله لوجود الحرکه فهو عله اولی لوجود الزمان»(۱)

بحث در این بود که نامتناهی در خارج موجود است و نحوه وجودش بیان شد در ادامه مصنف خواست موارد آن را ذکر کند بیان شد که عدد و مقدار، نامتناهی است بعداً بیان شد که حرکت و زمان هم نامتناهی اند سپس بین حرکت و زمان مقایسه شد حال می خواهد بین محرّک و حرکت یا محرّک و زمان مقایسه کند یعنی دو مقایسه انجام می گیرد. البته بیشتر مقایسه بین محرّک و زمان است. محرّک و حرکت اگر ذکر می شود فقط به خاطر این است که راه را برای مقایسه بین محرّک و زمان باز کند و الا غرض اصلی ما مقایسه بین محرّک با حرکت نیست. مصنف می فرماید محرّک، علت برای وجود حرکت است و قبلا گفته شد که حرکت، علت برای وجود زمان است پس حرکت، علت العله است پس محرّک علت العله برای زمان است به جای اینکه از محرّک، تعبیر به علت العله شود تعبیر به علت اولی می شود و گفته می شود که محرّک، علت اُولی برای زمان است. علت اولی را ترجمه به علت بعیده می کنیم و می گوییم محرّک، علت بعیده برای زمان است پس محرّک را نسبت به زمان، علت دور می گیریم حال چه از آن تعبیر به علت بعیده چه علت اُولی و چه علت العله شود. چون محرّک علت برای وجود حرکت می شود حرکت هم علت برای وجود زمان می شود پس محرّک به یک واسطه علت برای وجود زمان می شود اگر با واسطه علت می شود می توان به آن علت اُولی و علت بعیده گفت.

ص: ۱۰۵

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۲،س.۶، ط ذوی القربی.

سپس مصنف ادامه می دهد و می فرماید محرّک علاوه بر اینکه علت برای وجود حرکت است علت برای بقاء حرکت هم هست. اگر محرّک از تحریک دست بر دارد یا خودش از بین برود که قهراً تحریکش از بین می رود حرکت، ادامه پیدا نمی کند پس محرّک، علت برای بقاء حرکت هم هست و همین بقاء حرکت است که باعث می شود زمان که کمیت و مقدار حرکت است زیاد شود هر چقدر که محرّک، تحریک را ادامه بدهد زمانی که مقدار حرکت است زیادتر می شود و اگر این تحریک تا بی نهایت ادامه پیدا کند زمان، بی نهایت می شود.

پس توجه می کنید که عدم تناهی زمان را محرّک به زمان می دهد ولی به توسط حرکت می دهد. محرّک، حرکت را دائمی می کند و با دائمی شدن حرکت، مقدار حرکت که زمان است دائمی می شود پس عدم تناهی را محرّک با واسطه حرکت به زمان می دهد و قبلا گفتیم عدم تناهی را زمان هم به حرکت می دهد یعنی وصف عدم تناهی برای خود حرکت نیست بلکه برای زمان است که زمان به حرکت می دهد.

پس در وصف عدم تناهی هر دو علت یکدیگر می شوند زمان، علت حرکت می شود و حرکت، علت زمان می شود. هر کدام همین وصف را به دیگری می دهد. به ظاهر، دور است چون علت وصفِ عدم تناهی زمان، حرکت است و علت وصف عدم تناهی حرکت هم زمان است. ولی دوری است که حل می شود و بعداً بیان آن می آید. پس محرک اینچنین شد که وصف عدم تناهی را به زمان داد ولی به توسط حرکت داد. دو چیز دیگر برای زمان وجود دارد که باید بررسی شود که محرّک در این دو چیز نقش دارد یا ندارد:

۱ _ استعداد امتداد

۲ _ امتداد بالفعل.

زمان، استعداد امتداد دارد و این استعدادش هم بالفعل می شود یعنی امتداد بالفعل پیدا می کند.

مصنف می فرماید محرّک در این دو چیز نقش ندارد. ذات زمان، چنان است که قابلیت امتداد را داشته باشد و ذاتش اینچنین است که امتداد بالفعل را داشته باشد آن هم امتدادِ بالفعلِ نامتناهی دشته باشد. کسی این استعداد را به او نمی دهد آن امتداد را هم کسی به او نمی دهد زیرا جنس زمان چون تدریجی است جنسش، جنس امتداد است.

فعلیتِ امتدادِ لا الی نهایه برای زمان، بالذات است و کسی به زمان نمی دهد. الان هم بیان کردیم امتداد بلانهایت یا وصف عدم تناهی را محرّک می دهد از طرفی هم گفته شد که وصف عدم تناهی یا امتداد بلانهایه ذاتی زمان است و کسی به آن نمی دهد. پس در حرف های ما هم دور و هم تناقض است که جواب دور و تناقض در آینده داده می شود.

مصنف می گوید انقسام برای زمان، ذاتی است. قابلیت انقسام در ذات زمان وجود دارد یعنی زمان چون امر ممتد است و هر امر ممتدی قابلیت انقسام دارد پس زمان، قابلیت انقسام دارد. وجود انقسام هم برای زمان، ذاتی است و کسی به زمان نمی دهد.

مصنف فرمود قابلیت انقسام، ذاتی است و وجود انقسام هم ذاتی است. قبلا هم گفت قابلیت امتداد ذاتی است امتداد بالفعل هم ذاتی است. مصنف ۴ چیز را ذاتی قرار داد که عبارتند از قابلیت انقسام و قابلیت امتداد و فعلیت انقسام و فعلیت امتداد. سپس مصنف اضافه می کند همانطور که در وجود این ذاتی که عبارت از انقسام است قاسم، شرط می شود تا کسی زمان را قسمت نکند زمان، ذاتی خودش را ظاهر نمی کند و حاصل نمی شود باید قاسم که مثلا ما هستیم با فرض، زمان را تقسیم کنیم یا تاریکی و روشنی روز و شب، زمان را تقسیم کند یا گذشت سال و امثال ذلک زمان را تقسیم کند تا زمان، ذاتی خودش را که قابلیت انقسام یا وجود انقسام است را ظاهر کند.

ص: ۱۰۷

همچنین زمان، ذاتا استعداد امتداد را دارد امتداد بالفعل هم برای ذاتش است ولی مادامی که محرّکی او را ایجاد نکند زمان که این دو ذاتی را دارد ظاهر نمی کند. ظهور این دو ذاتی وابسته به وجود زمان است و وجود زمان هم به توسط محرّک است پس ظهور این دو ذاتی به توسط محرّک است. «اگر دقت کنید هم دور رفع می شود هم تناقض رفع می شود»

سپس مصنف درباره به مطلب، تصریح می کند تصریحی که دور و تناقض را بر طرف می کند، مصنف می گوید هر یک علت برای عدم تناهی دیگری است ولی این به یک وجه است و آن هم به یک وجه است.

زمان به حرکت، وصف عدم تناهی یا وصف امتداد بلا نهایه می دهد. امتداد بلا نهایه ذاتیِ حرکت نیست. حرکت و قبل از آن که محرّک است، به زمان امتداد لا ـ الی نهایه یا استعداد را نمی دهند بلکه وجود می دهند و چون این امتداد یا آن استعداد، ذاتی زمان است با وجودی که محرّک عطا می کند این ذاتی، ظاهر و حاصل می شود پس حرکت ذاتی را به زمان نمی دهد زیرا ذاتی، علت نمی خواهد.

حرکت به زمان، وجود می دهد و وقتی وجود داد این عدم تناهی که وصف ذاتی زمان است ظاهر و حاصل می شود ولی نه اینکه حرکت به طور مستقیم عدم تناهی را به زمان بدهد چون دور و تناقض لازم می آید لذا حرکت یا محرّک، عدم تناهی را به طور مستقیم به زمان نمی دهند بلکه زمان را موجود می کند و زمان هم چون ذاتش غیر متناهی است عدم تناهیش ظاهر می شود اما حرکت، عدم تناهی را ندارد و اگر کسی به آن وجود بدهد، عدم تناهی را به او نمی دهد. بلکه زمان به او عدم تناهی می دهد یعنی اگر زمان، نامتناهی شد و حرکت در زمانِ نامتناهی واقع شد حرکت هم نامتناهی می شود پس عدم تناهی را زمان، مستقیماً به حرکت می دهد ولی حرکت، مستقیماً به زمان نمی دهد بلکه حرکت، مستقیما وجود را به زمان می دهد. و عدم تناهی خود بخود برای زمان حاصل می شود.

ص: ۱۰۸

پس ملاحظه می کنید که حرکت، علت برای عدم تناهی زمان نشد بلکه علت وجود زمان شد ولی زمان، علت عدم تناهی حرکت شد. پس آن که زمان، علتش قرار گرفت غیر از آن چیزی است که حرکت، علتش قرار می گیرد. زمان، علت برای وصف می شود و حرکت هم علت برای وجود می شود. معطی وصف، زمان است که به حرکت، وصف عدم تناهی را عطا می کند و معطی وجود، حرکت است. آن که معلول حرکت است وجود زمان می باشد و آن که معلول زمان است وصف حرکت می باشد نه وجود حرکت. پس علت و معلول دو تا شد و لذا دور لازم نمی آید. تناقضی هم واقع نشد چون یکبار گفته شد عدم تناهی ذاتی زمان است و کسی به آن نمی دهد و یکبار گفته شد که حرکت، این ذاتی را می دهد یعنی حرکت، وجود می دهد و این ذاتی می آید. منظور ما این نیست که حرکت، ذاتی را به زمان می دهد بلکه حرکت، وجود را به زمان می دهد و وقتی وجود را داد این ذاتی خودش می آید.

خلاصه بحث: محرّک علت برای وجود حرکت و علت برای ثبات و دوام حرکت شد. چون علت وجود حرکت است حرکت هم علت وجود زمان است پس محرّک، علت اSولی و علت بعیده برای زمان است. و چون محرّک علت بقاء حرکت است و حرکت، کمیت و مقداری دارد که با بقاء حرکت، آن مقدار باقی می ماند پس محرّک علت بقاء زمان و به عبارت دیگر علت ازدیاد زمان می شود «یعنی هر چه محرّک، حرکت را القاء کند زمان که مقدار حرکت است بیشتر خواهد شد. سپس مصنف وارد این بحث شد که محرّک نه استعداد امتداد به زمان می دهد نه خود امتداد بالفعل بلانهایه را به زمان می دهد. بلکه اینها ذاتی زمان اند همانطور که استعداد انقسام و وجود انقسام، ذاتی زمان است. سپس مصنف فرمود ولی این وصف حرکت را که عدم تناهی است زمان به آن می دهد.

سپس این بحث پیش آمد که هم زمان این وصف را به حرکت می دهد هم حرکت، وصف را به زمان می دهد که ظاهراً دور بود ولی با این توضیحات معلوم شد که دور نیست.

توضیح عبارت

«والمحرک عله لوجود الحرکه فهو عله اولی لوجود الزمان»

قبلاـ گفته شد حرکت علت وجود زمان است که در سطر ۶ صفحه ۲۲۲ بیان شد این دو عبارت را کنار هم قرار دهید «المحرک عله لوجود الحرکه _ فالحرکه عله لوجود الزمان» نتیجه را با فاء در «فهو عله...» بیان می کند که اگر محرک، علت وجود حرکت است و حرکت، علت وجود زمان است پس محرک، علت العله برای وجود زمان است.

«و علته لثبات الحرکه التی هی کمال اول»

نسخه صحیح «و علهٌ لثبات» است.

محرّک، علاوه بر اینکه علت برای وجود حرکت است علت برای ثبات و بقاء حرکت هم هست حرکتی که کمال اول است.

«فیتبع ثباتَه ازدیاد امتداد کمیته التی هی الزمان»

به دنبال ثبات این حرکت «یا بقاء حرکت»، ازدیادِ امتدادِ کمیت حرکت که کمیت عبارت از زمان است حاصل می شود یعنی با امتداد حرکت، این کمیت حرکت که زمان است ازدیاد پیدا می کند به تبع آن امتداد یا ثبات و بقاء، ازدیاد زمان را داریم.

ضمیر «ثباته» و «کمیته» هر دو به «حرکت» بر می گردد و به اعتبار «کمال اول» مذکر آمده است.

این سوال پیش می آید که چرا حرکت را موصوف به «التی هی کمال اول» کرد اگر موصوف هم نمی کرد مطلبش صحیح بود. ظاهراً این صفت را می آورد تا عبارت بعدی را روشن تر کند چون در عبارت بعدی می فرماید «فیتبع». و این عبارت نشان می دهد که صفت دوم و کمال دومی ذکر می شود. ابتدا می گوید حرکت، کمال اول برای شیء است بعدا می گوید کمیت حرکت کمال ثانی است مثلاـ انسانی را فرض کنید که کمال اولش صورت نوعیه انسانیه اش است و حرکتش نیست. اما انسان بما اینکه متحرک است کمال اولش حرکتش است و به دنبال کمال اول، زمانش است. زمان تابع کمال اول است مصنف حرکت را موصوف به کمال اول کرده تا لفظ «فیتبع» بعد از آن آمده جا بیفتد زیرا تابع نیاز به متبوع دارد و متبوع خود حرکت است که کمال اول می باشد یعنی چون حرکت، کمال اول است باید متبوع باشد و زمان، تابع باشد پس علت اینکه کمال اول را در اینجا ذکر می کند این است که بفهماند حرکت، متبوع است و این چیزی که بعداً می آید تابع است یعنی «التی هی کمال اول» دلیل برای «یتبع» است.

«و لیس عله بوجه الکون الزمان مستعدا لان یمتد الی ما لا نهایه»

نسخه صحیح «لکون الزمان» است نه «الکون الزمان».

بیشتر نسخی که دیدم به این صورت بوده «لیس عله موجبه لکون الزمان مستعدا».

مراد از علت موجبه، علت تامه است یعنی علتی که می خواهد بدون کمک و بدون وساطت معلول، خودش را ثابت کند.

محرّک، چنین علتی برای استعداد زمان نیست اگر چه علت برای استعداد زمان است به خاطر اینکه وجود زمان را می دهد. اما علت مستقیم برای استعداد زمان نیست پس علت موجبه نیست زیرا علت موجبه آن بود که به تنهایی علت باشد نه اینکه جزء العله با آن همراهی کند و نه واسطه بگیرد. در ما نحن فیه این علت، علت موجبه نیست یعنی حرکت یا محرّک، علت موجبه نیست زیرا بی واسطه کاری نمی کند بلکه ابتدا وجود می دهد بعداً استعداد را می دهد. به توسط وجود، استعداد می دهد. پس معلوم می شودکه در استعداد، نقش دارد ولی موجِب نیست. از این بیان روشن شد که «بوجه» اصلا صحیح نیست لذا اگر گفته شود: «و لیس عله بوجه لکون الزمان مستعدا لان یمتد الی ما لا نهایه» صحیح نیست چون معنای عبارت این می شود که به هیچ وجه علت نیست حتی از ناحیه ی دادن وجود هم علت نیست در حالی که از ناحیه دادن وجود، علت هست یعنی چون وجود به زمان می دهد استعداد را برای زمان درست می کند پس نمی توان گفت که محرّک به هیچ وجهی علت استعداد نیست، بله علت موجبه نیست. در تمام نسخه هایی که ملاحظه کردم لفظ «موجبه» بود فقط در یک نسخه کلمه «بوجه» را به عنوان یک نسخه در حاشیه نوشته بود. چون اگر نسخه «بوجه» باشد نمی توان اشکال دور را حل کرد مگر نسخه «بوجه» را طور دیگر معنا کرد که شامل این فرض نشود چون در این فرض که محرّک به زمان وجود می دهد و زمان بعد از وجود آن استعدادش را ظاهر می کند پس محرّک، دخالت در استعداد می کند این مقدار دخالت ممکن است از «بوجه» اراده نشده باشد اگر این مقدار دخالت از «بوجه» اراده نشده باشد و «بوجه» به معنای دیگری گرفته شود اشکال ندارد.

ص: ۱۱۱

ترجمه: استعداد امتداد الی ما لا نهایه را محرک به زمان نمی دهد «بلکه این استعداد، ذاتی زمان است. کافی است که به زمان، وجود بدهند تا استعدادِ ذاتی خودش را ظاهر کند».

نکته: در بعضی از نوشته های فلاسفه لفظ «الی» بر لفظ «لا نهایه» در می آید و گفته می شود «الی لا نهایه». می گویند این تعبیر صحیح نیست چون «الی» برای انتهای غایت است و «لا نهایه» انتها نیست. مرحوم خواجه خیلی دقیق حرف می زند و می فرماید «لا ـ الی نهایه» یعنی لفظ «الی» بر لفظ «نهایه» داخل می شود نه بر «لا نهایه». مرحوم صدرا هم همین کار خواجه را می کند اما مصنف کلمه «ما» را فاصله می کند و می گوید «الی ما لا نهایه» یعنی «الی» را بر «لا نهایه» وارد نمی کند بلکه بر لفظ «ما» وارد می کند. اما بعضی فلاسفه این دقت را ندارند و تعبیر به الی لا نهایه می کنند البته منظورشان روشن است لذا بر آنها ایرادی وارد نمی شود ولی ظاهر عبارتشان عبارت ناقصی است. البته اگر مراد از «ما» در «الی ما لا نهایه» همان «لا نهایه» باشد اشکال پیدا نمی کند چون معنای عبارت «الی ما لا نهایه» این می شود «امتداد پیدا می کند به جایی که آن جا نهایت ندارد» در این صورت «الی» بر جا و مکان وارد شده.

«و عله لکون الزمان ممتدا بلا نهایه»

«عله» عطف بر «عله» است لذا «لیس» بر آن داخل می شود یعنی «و لیس المحرک عله لکون الزمان ممتدا بلانهایه» همانطور که محرّک علت استعداد امتدادِ بی نهایتِ زمان نبود علت امتدادِ بالفعلِ بی نهایتِ زمان هم نیست.

ص: ۱۱۲

بر لفظ «ممتداً» کلمه «بالفعل» نوشته شود تا روشن شود این عبارت با عبارت قبل فرق دارد. در عبارت قبل تعبیر به «مستعداً» کرد. اما در این عبارت «ممتداً بالفعل» می گوید. البته احتیاج به قید «بالفعل» نیست چون روشن است وقتی که «ممتد» گفته می شود با «استعداد امتداد» فرق می کند ولی برای روشن شدن و توضیح بیشتر، لفظ «بالفعل» را بنویسید. معنا این می شود: این محرک علت نیست برای اینکه زمان، ممتد بلانهایه باشد.

گاهی ممکن است گفته شود «لیس علّه لوجود امتداد الزمان بلا نهایه» در این صورت احتیاج به قید «بالفعل» نخواهد بود چون در مقابلِ «مستعداً» می شود چون وجود در مقابل استعداد است و فعلیت را افاده می کند.

«حتی تصیر الحرکه بلا نهایه»

بر روی لفظ «بلانهایه» کلمه «بالذات» نوشته شود.

مصنف می فرماید محرّک اگر علت برای امتداد زمان شود حتما به واسطه حرکت، علت می شود. حرکت این امتداد بی نهایت را به زمان می دهد اگر حرکت، امتداد بی نهایت را به زمان بدهد معلوم می شود که خود این حرکت قبل از زمان این امتداد بلانهایت را داشته که توانسته به زمان بدهد در این صورت محرّک، وجود حرکت را جعل کرده به محض اینکه وجود حرکت را جعل کرده عدم تناهی یا امتداد بی نهایت برای حرکت، ذاتا حاصل شده است. لازم می آید حرکت، بلانهایتِ بالذات شود. اگر زمان، بلانهایتش را از حرکت یا محرّک بگیرد لازم می آید حرکت، نامتناهی بالذات باشد و زمان، نامتناهی به توسط حرکت یا محرک باشد.

ص: ۱۱۳

اینکه گفته شد قید «بالذات» نوشته شود برای این توضیحاتی بود که داده شد و الا حرکتِ بلانهایت وجود دارد آنچه اشکال دارد این است که حرکت، بلانهایتِ بالذات باشد. اگر زمان را نامتناهی به توسط حرکت بگیرید حرکت، بی نهایتِ بالذات می شود و این، اشکال دارد و الا بی نهایت شدن حرکت، اشکال ندارد لذا نیاز به قید «بالذات» می شود.

«فان ذلک للزمان لذاته»

این عبارت تعلیل برای «لیس عله لکون الزمان ممتدا بلانهایه» است یعنی محرک یا حرکت نمی تواند علت امتداد بی نهایت برای زمان شود چون این امتداد بی نهایت برای زمان، ذاتا حاصل است و ذاتی را چیزی به شیء نمی دهد پس این ذاتی را چیزی به زمان نمی دهد. حرکت ومحرک، زمان را ایجاد می کند نه اینکه این حرکت را بدهد.

«ذلک» را به تبع محشین به «کونه ممتدا بلا نهایه» بر گرداندیم ولی می توان به این و هم به «کون الزمان مستعدا لان یمتد الی ما لا نهایه» بر گرداند یعنی هر دوی اینها برای زمان، لذاته است و هیچکدام را حرکت یا محرّک عطا نمی کند.

ترجمه: هر یک از این دو که ذکر کردیم «چه استعداد امتداد و چه فعلیت امتداد» را محرک نمی دهد زیرا که هر یک برای زمان لذاته حاصل است.

«کما کان فی الانقسام ایضا»

یعنی «کما کان الزمان فی الانقسام ایضا».

«ایضا» یعنی «کما فی الامتداد».

ص: ۱۱۴

همانطور که در انقسام زمان، هم استعدادِ انقسامش لذاته بود هم وجود انقسامش لذاته بود همچنین امتداد، هم استعدادش برای زمان، لذاته است هم وجودش برای زمان، لذاته است.

ترجمه: همانطور که لذاته بودن استعداد و لذاته بودن فعلیت در انقسام هم هست.

«لکن وجود هذا المعنی بالفعل للزمان فهو بسبب المحرک بوساطه الحرکه»

«هذا المعنی»: مراد امتدادِ لا الی نهایه است.

وجود بالفعلِ امتداد لا الی نهایه برای زمان به سبب محرّک است به وساطت حرکت. یعنی محرّک، حرکت را موجود می کند. حرکت هم واسطه برای وجود زمان می شود «نه برای بلانهایتِ زمان» و وجود زمان که حاصل می شود بلانهایت که وصف ذاتی زمان است هم حاصل می شود بدون اینکه این وصف را علّتی عطا کند.

ترجمه: لکن وجود امتداد بلانهایه برای زمان به سبب محرک به واسطه حرکت است «سبب، محرک است و حرکت، واسطه است یعنی محرک، حرکت را ایجاد می کند و حرکت هم بعد از موجود شدنش زمان را ایجاد می کند پس محرک، وجود دهنده به زمان می شود و به توسط حرکت، زمان موجود می شود و وقتی زمان موجود شد ذاتی آن هم موجود می شود بدون اینکه ذاتی را کسی به او بدهد.

نکته: مراد از «هذا المعنی» را «امتداد لا الی نهایه» معنا کردیم. بعضی از محشین هم همین را نوشتند البته محثین نوشتند «امتداد الی لا نهایه» ولی بنده تصحیح کردم.

یکی از محشین نوشته «عدم التناهی لا الامتداد الغیر المتناهی»، چرا این کار را کرده؟ چون امتداد غیر متناهی در خط قبل گفته شد که به عهده محرّک نیست در آنجا که فرمود «و عله لکون الزمان ممتدا» که در سطر ۸ آمده بود. یعنی اینکه محرک، علت امتداد بالفعلِ لا نهایتِ زمان باشد نفی شد در اینجا معنا ندارد که گفته شود وجود این معنا که امتداد بالفعل بلانهایه است به سبب محرک می باشد چون تناقض می شود. اگر مراد «امتداد لا ـ الی نهایه» باشد در سطر ۸ این امتداد بلانهایه را به عهده محرک نگذاشت اما الان به عهده محرک می گذارد و تناقض می شود لذا تعبیر به «امتداد بلانهایه» نکنید بلکه تعبیر به عدم تناهی کنید.

ص: ۱۱۵

اگر توجه کنید احتیاج به این نیست چند محشین مشار الیه را به «امتداد لا الی نهایه» بر گرداند. لذا کلام محشین صحیح است.

البته دو نسخه در نزد بنده است که حاشیه دارند دو حاشیه بود که یکی از آنها نوشته بود «امتداد لا الی نهایه» و دیگری نوشته بود «امتداد لا الی نهایه قیل عدم التناهی لا الامتداد الغیر المتناهی» یعنی بالفظ «قیل» آورده بود که خودش هم قبول نداشت.

«کما کان وجود الانقسام له بالفعل بسبب شیء من خارج قاسم»

«قاسم» صفت «خارج» است.

پس حرکت یا محرک، به زمان وجود می دهد اما به توسط وجود، استعداد یا فعلیتِ امتداد را هم به آن می دهد شیئی هم که این زمان را قسمت می کند این، استعداد به زمان نمی دهد. وجود الانقسام هم برای خود زمان است. این، فقط وجود الانقسامی که برای خود زمان است را ظاهر می کند یعنی همانطور که از خارج نیاز به قاسم «قسمت کننده» هست یک موجد و ایجاد کننده امتداد در خارج داریم ولی نباید فکر کرد که آنچه که ایجاد امتداد برای زمان می کند به طور مستقیم ایجاد امتداد می کند بلکه ایجاد زمان می کند و زمان به خاطر اینکه ذاتا امتداد دارد ایجاد امتداد هم می شود.

«فالحرکه سبب لوجود هذا العارض للزمان و الزمان سبب لوجود هذا العارض للحرکه»

«هذا العارض»: یعنی «امتداد لا الی نهایه».

«امتداد لا الی نهایه» را حرکت به زمان می دهد و زمان بسبب وجود همین عارض برای حرکت است یعنی عدم تناهی را زمان به حرکت می دهد پس هم زمان به حرکت، عدم تناهی داد هم حرکت به زمان،عدم تناهی داد.

ص: ۱۱۶

«لکن هذا بوجه و ذلک بوجه»

اینطور نیست که هر دو خودِ وصف را داده باشند. زمان، خود وصف را به حرکت داده ولی حرکت، خود وصف را به زمان نداده بلکه وجود را به زمان داده و وصف برای زمان ذاتا حاصل شده ولی هر دو، معطی شدند ولی یکی معطی وجود و به توسط وجود، وصف است و یکی مستقیما معطی وصف است به عبارت دیگر حرکت سبب برای وجود یا ثبوت این وصف است یعنی وجود به حرکت می دهد تا این وصف وجود بگیرد اما زمان واسطه در عروض این وصف است. یعنی وجود و ثبوت به این وصف نمی دهد بلکه این وصف را بر حرکت عارض می کند پس زمان عارض کننده این وصف برای حرکت است لذا واسطه در عروض این وصف است اما حرکت واسطه در ثبوت این وصف است یعنی ثبوت و وجود به زمان می دهد تا این وصف ثابت شود و وجود بگیرد نه اینکه مستقیما وجود بدهد پس بین عطا زمان و عطا حرکت فرق است.

ادامه رابطه محرک با حرکت و زمان ۹۳/۰۷/۰۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ۱ــ ادامه رابطه محرك با حركت و زمان

۲ــ نقض دلایل کسانی که قائل به وجود لایتناهی بالفعل شدند/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«اما الحرکه فهی علة بعد العلة المحرکة لوجود هذا العارض للزمان بالحقیقه»(۱)

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۲،س۱.۲، ط ذوی القربی.

بحث در این بود که نامتناهی در خارج موجود است و نحوه وجودش هم بیان شد سپس موارد نامتناهی هم ذکر شدند که یکی از آنها حرکت و دیگری زمان بود. الان می خواهد محرك را با زمان مقایسه کند که با مقایسه محرك با زمان، حرکت هم با زمان مقایسه می شود. بیان شد که محرك به حرکت وجود می دهد و حرکت هم به زمان وجود می دهد. پس محرك با واسطه به زمان وجود می دهد و زمان که امتدادِ بی نهایت، ذاتیش است بعد از وجود گرفتن این وصف را واجد می شود چون وصفِ ذاتیش است محرك، این وصف را به زمان می دهد اما نه اینکه وصف را بدهد بلکه وجود را می دهد و چون این وجود همراه وصف است ما می گوییم محرك به زمان این وصف را داد. در حالی که وصف را محرك، به زمان نداده است بلکه وجودی که این وصف همراهش است را به زمان داده است ولی صدق می کند که این وصف را هم به زمان داده است. زمان هم این وصف را به حرکت می دهد یعنی زمان که ذاتا امتداد غیرمتناهی دارد وقتی حرکت در زمان واقع می شود حرکت، وصف را از زمان می گیرد. اگر حرکت، قطع نشود بلکه وصل شود ظرفش، زمانِ غیر متناهی می شود و خودش هم به خاطر عدم تناهی ظرفش، غیر متناهی می شود که این وصف را خود حرکت بذاتها ندارد بلکه زمان به او می دهد.

پس خلاصه مطلب این شد که هم زمان به حرکت، امتداد نامتناهی را می دهد یعنی این وصف را که حرکت ذاتا ندارد برای حرکت درست می کند هم حرکت به زمان، امتداد نامتناهی را می دهد، ولی نه از این باب که وصف را به زمان بدهد بلکه این وصف برای زمان ذاتی است. بلکه چون وجود به زمان می دهد و زمان بعد از وجود، این ذاتی را دارد کأنّه این حرکت، این وصف و این ذاتی را به زمان می دهد پس حرکت، واسطه در ثبوت این وصف می شود و زمان واسطه در عروض این وصف می شود یعنی زمان باعث می شود که این وصف بر حرکت عارض شود ولی حرکت باعث می شود که زمان، ثابت شود و این وصف را داشته باشد نه اینکه وصف را عارض کند.

خود مصنف بعد از گفتن «هذا بوجه و ذلک بوجه» با عبارت «اما الحرکه فهی علة بعد العلة المحرکه... » این وجه ها را توضیح می دهد. که حرکت، به وجه ثبوت و زمان به وجه عروض، وصف را به یکدیگر می دهند.

توضیح عبارت

«اما الحرکه فهی علة بعد العلة المحرکه لوجود هذا العارض للزمان بالحقیقه اذا کان المحرک لا یقطع الحرکه بل یصلها»

حرکت، علتِ وجود این عارض برای زمان است اما حرکت، خودش معلولِ محرک است پس حرکت، واسطه می شود و محرک، علت اُولی و علت بعیده است. زیرا محرک، علت برای زمان به توسط حرکت می شود پس حرکت، علت است ولی بعد از علت محرکه، علت است. بعد از علت محرکه که موجد حرکت است حرکت، علت می شود.

ص: ۱۱۹

«لوجود هـذا العـارض»: متعلق به «المحرکه» نیست بلکه متعلق به «فهی عله» است. و عبارت «بعـد العله المحرکه» جمله معترضـه می شود و عبـارت به این صورت می شود. «امـا العله فهی عله لوجود هـذا العـارض. مراد از «هـذا العـارض»، امتـداد بی نهایت است.

حرکت باعث می شود که این عارض، عارض زمان شود بالحقیقه.

«بالحقیقه»: این عارض برای زمان به طور حقیقی ثابت می شود یعنی وصف خودش است بر خلاف همین عارض برای حرکت که وصف خودش نیست بلکه وصف زمـان است که به او داده می شود. پس بالحقیقه قیـد وجود است یعنی حرکت، علت می شود که این عـارض برای زمـان، حقیقهً وجود بگیرد. یعنی این عارض برای زمان باشـد و باعث می شود که این عارض حقیقهً برای زمان موجود باشـد. اشـکالی ندارد که بالحقیقه را قید عارض گرفت. این عارضـی که حقیقهً عارض زمان است به وسـیله حرکت برای زمـان موجود می شود چون خود زمـان به وسـیله حرکت موجود می شود. چه وقت این عـارض به زمان داده می شود؟ گفتیم به وسـیله علیتِ محرك و به واسـطه حرکت داده می شود اما به شـرطی که «اذا کان المحرك لا یقطع الحرکه بل یصـلها» محرّك، حرکت را قطع نکنـد بلکه حرکت را وصل کنـد و ادامه دهد تا بی نهایت. در این صورت زمان هم وصف لا الی نهایه را می گیرد. اگر محرّك، حرکت را قطع کند این زمان اگر چه ذاتیش این است که استعداد امتداد بی نهایت را دارد ولی این ذاتی فقط در حـد اسـتعداد می مانـد و به فعلیت نمی رسـد اگر بخواهد به فعلیت برسد باید محرّك، حرکت را وصـل کند و قطع نکند و الا اگر حرکت بریده شود زمان هم قطع می شود و امتدادش بی نهایت نمی شود بلکه متناهی می شود. پس اگر حرکت بخواهد این عارض «یعنی امتداد بی نهایت» را به زمان بدهد شرط دارد که حرکت را قطع نکند بلکه وصل کند و آن را تا بی نهایت ادامه دهد.

ص: ۱۲۰

تا اینجا روشن شد که حرکت، علت برای وجود این عارض «یعنی امتداد لا الی نهایه» برای زمان می شود.

«و اما الزمان فهو عله لکون الحرکه ذات مقدار غیر متناه»

زمان باعث می شود که حرکت دارای مقدار غیر متناهی شود یعنی همان امتداد نامتناهی را که خود زمان داشت به حرکت می دهد ولی حرکت این عارض را به این جهت می گیرد که زمان، این عارض را دارد و الا خود این عارض، ذاتی حرکت نیست.

«فالزمان عله لِتَقَدُّر الحرکه»

مصنف دوباره تکرار می کند و می فرماید زمان علت می شود که حرکت، اندازه پیدا کند حال اگر زمان، متناهی شد اندازه حرکتی که از ناحیه زمان آمده متناهی می شود اگر زمان، نامتناهی شد اندازه حرکتی که از ناحیه زمان آمده نامتناهی می شود.

«فاذا عرض له ان لا یتناهی عروضا اولیا بایجاب الحرکه ذلک»

«ذلک»، امتداد بی نهایت است.

ضمیر «له» به «زمان» برمی گردد.

اگر بر زمان عارض شد که لا یتناهی باشد و عروض نامتناهی بر زمان، عروض اولی است «یعنی عارضِ خودش و ذاتیش است و نیاز به واسطه ندارد» البته اگر بخواهد لایتناهی باشد حرکت باید امتداد بی نهایت را ایجاب کند چون اگر حرکت نباشد زمان هم قطع می شود. حرکت باید بیاید و زمان را وجود بدهد. با وجود دادن زمان، این عدم تناهی بر زمان عارض می شود.

«و ایجاده الزمان علی ذلک»

«ذلک»: امتداد بی نهایت.

ضمیر «ایجاده» به «حرکت» برمی گردد چون در واقع، حرکت علت نیست بلکه محرک، علت است و لذا ضمیر را به خود محرک می توان برگرداند یا به حرکت به اعتبار محرک برگرداند.

مصنف، عبارت «بایجاب الحرکه ذلک» را معنا می کند پس واو برای تفسیر است یعنی حرکت، زمان را بر آن وصف ایجاد کند.

«عرض بوساطته ان قیل علی الحرکه لیس عروضا اولیا»

این عبارت، جواب برای «اذا» است.

ضمیر «قیل» به وصف و عارض «یعنی عدم تناهی یا امتداد لا الی نهایه» برمی گردد. «قیل» به معنای «حُمِل و عُرِض» است.

اگر بر زمان، لایتناهی عارض شد عروض اوّلیا، عارض می شود از طریق حرکت به وساطت این وصفی که به زمان داده شد که حمل شود همین وصف عدم تناهی بر حرکت، ولی این حمل وصف بر حرکت عروض اولی نیست بلکه به توسط زمان است.

«بل لاجل انّ عارضه الذی هو الزمان کذلک»

بلکه عارضِ حرکت می شود زیرا عارض حرکت که زمان است اینچنین است.

«کذلک»: خبر «انّ» است و مراد از آن، ممتدِ نامتناهی است یعنی چون عارض حرکت که زمان است ممتد نامتناهی است بر حرکت هم عارض می شود که ممتد نامتناهی باشد و الا ذات حرکت، امتداد بی نهایت ندارد. از طریق عارضش یا ظرفش که زمان است این امتداد بی نهایت را پیدا می کند.

«فالحرکه جلعت نفسها بالعرض کذلک»

این عبارت، عبارت کوتاهی است ولی همه مطالب در آن جمع است. حرکت، زمان را نامتناهی می کند. زمان برمی گردد و حرکت را نامتناهی می کند پس اگر واسطه ی زمان را بردارید می بینید حرکت، خودش را نامتناهی می کند یعنی ابتدا زمان را نامتناهی می کند بعدا زمان، حرکت را نامتناهی می کند حرکتی که منشأ پیدایش زمان شد، با واسطه، منشا بی نهایت شدن خودش می شود ولی این وصفی که برای حرکت حاصل شده که از ناحیه خودش بالمآل آمده این وصف برایش بالعرض و المجاز است. عارض، عارض حقیقی نیست بلکه مجازی است.

ص: ۱۲۲

ترجمه: حرکت، خودش را بالعرض «یعنی بواسطه زمان» اینچنین «یعنی غیر متناهی» قرار داده است «نه اینکه خودش را مستقیم، نامتناهی قرار داده باشد بلکه به واسطه زمان است و این وصف، وصف حقیقی برای زمان است که مجازاً به حرکت نسبت داده می شود».

«ای جعلت عارضها کذلک»

وقتی گفته می شود خودش را صاحب این وصف قرار داده می توان گفت که عارضِ اینچنینی را برای خودش درست کرده است.

ترجمه: حرکت عارض خودش را قرار داده اینچنین «که عبارت از عدم تناهی است» پس گویا خود حرکت به خودش عارض داده.

«و لاجل العارض یقال لها ذلک»

ضمیر «لها» به «حرکه» بر می گردد.

«ذلک»: غیر متناهی.

«لاجل العارض» یعنی به خاطر زمان که عارض بر حرکت است.

ترجمه: به خاطر عارضی که عبارت از زمان است به حرکت گفته می شود که نامتناهی است «نه اینکه گفته شود خود حرکت، ذاتا نامتناهی است. اینطور نیست که اگر حرکت، ایجاد شد عدم تناهی را داشته باشد بلکه باید در زمان نامتناهی ایجاد شود تا بتوان به آن، حرکت نامتناهی گفت».

«و ذلک مما یکون کثیرا»

«یکون» تامه است.

حرکت، امری را موجود کرد که آن امر، دارای صفت اولیه بود یعنی صفتی که برای خودش بود را داشت. سپس این حرکت که علت وجود آن امر شد صفت آن امر را برای خودش گرفت یعنی عدم تناهی که برای زمان بود را برای خودش گرفت به عنوان صفت ثانویه و بالعرض.

ص: ۱۲۳

مصنف می فرماید اینچنین اتفاقی زیاد واقع می شود که چیزی امری را ایجاد می کند که آن امر دارای صفت ذاتیه است بعد از ایجاد آن، خود این موجِد متصف به آن صفت می شود ولی بالعرض و المجاز.

در نمط ۴ اشارات دو مقدمه ذکر می شود تا توحید اثبات شود در یک مقدمه همین مطلب را می گوید یعنی می فرماید ممکن است چیزی، چیز دیگر را ایجاد کند و متصف به صفت آن چیز دیگر شود.

ترجمه: اینچنین وضعی «که درباره زمان و حرکت است که حرکت، زمان را ایجاد کند و بعدا وصف زمان را بگیرد» از چیزهایی است که زیاد اتفاق می افتد.

«فان کثیرا من الاشیاء یوجد امراً لذلک الامر صفه اولیه و یکون له من جهه ذلک تلک الصفه صفه ثانیه و بالقصد الثانی و لیست اولیه»

عبارت «لذلک الامر صفه اولیه» صفت برای «امر» است. ضمیر در «له» به «کثیراً من الاشیاء» که موجد می باشد برمی گردد.

بسیاری از اشیاء امری را ایجاد می کنند که برای آن امر، صفت اولیه و بلاواسطه وجود دارد و می باشد برای آن موجد از جهت این امری که ایجادش کرده آن صفت «یعنی آن صفت اولی که برای آن امر بود برای موجد هم» حاصل می شود ولی صفت اولی نیست بلکه صفت ثانوی و به قصد ثانی است «یعنی آن صفت، اولا برای آن امر است و ثانیا برای موجِد است»

«فهذا ما نقوله فی تحقیق کیفیه وجود غیر المتناهی»

ص: ۱۲۴

مصنف در فصل نهم که شرو کرده بود دو عنوان داشت:

۱ــ چگونه نامتناهی در خارج، موجود است که بیان شد، حال مصنف ذکر می کند که بحث و عنوان اول تمام شد که روشن شد غیرمتناهی در خارج موجود است ولی اولاـ به صورت کلّ افرادی نه به صورت کلّ مجموعی و ثانیا افرادش هم بالفعل نیستند بلکه بالقوه هستند مثلا انسان که افراد نامتناهی دارد اینچنین نیست که مجموع انسان ها در یک زمان جمع باشند تا کلّ مجموعی حاصل باشد بلکه کلّ افرادی حاصل است و کلّ افرادی هم بالفعل نیستند بلکه به تدریج موجود می شوند و الان بالقوه موجودند.

گذشته ها رفته اند و آینده ها هم بعدا موجود می شوند و آنچه که الان موجودند افراد محدود می باشند. پس نامحدود به این صورت در خارج موجود است که اولا افرادش ملاحظه شود نه مجموع، ثانیا این افراد هم بالقوه باشند نه بالفعل که ۴ مورد هم برای آن ذکر شد که عبارت از عدد و مقدار و حرکت و زمان بود.

صفحه ۲۲۲ سطر ۱۹ قوله «فاما الحجج»

مصنف از اینجا وارد عنوان دوم فصل می شود. عنوان دوم فصل این بود «و فی نقض حجج من قال بوجود مالایتناهی بالفعل».

مصنف، وجود ما لایتناهی بالقوه را قبول کرد و بالفعل را قبول نکرد اما بعضی قائل به وجود مالایتناهی بالفعل هستند حججی هم آوردند که می خواهیم آن حجج را رد کنیم.

حجج این گروه در آخر فصل هفتم همین مقاله ذکر شد فقط یک جحت آنها در فصل ۷ نیامده که در اینجا با تفصیل ذکر می شود.

دلیـل اول: «قـد اوجب قوم وجود ذلـک و السـبب فی ذلک امور من ذلک صـدق قول القائل ان الاعـداد تـذهب فی الازدیاد و التضـعیف الی مـا لا نهایه له او انها لا یتناهی فی ذلک» این دلیل در صـفحه ۲۱۰ سطر ۱۶ آمـده است. عدد در طرف ازدیاد و تضـعیف به سمت بی نهایت می دود اما در طرف نقیصه به واحد ختم می شود مصنف می گوید عدد تا بی نهایت، آیا بالفعل موجود است یـا بـالقوه موجود است به این معنـا که هر چقـدر اضافه شود باز هم جای اضافه کردن دارد؟ مسـلما بالقوه موجود است نه بالفعل، پس آنچه که گفته شـده ادعای آنها را ثابت نمی کنـد بلکه حرف مصـنف ثابت می شود چون مصـنف اجازه عـدم تناهی بالقوه را به عـدد داد شـما می خواهیـد ثابت کنیـد نامتناهی، بالفعل موجود است اسـتدلال به عـددی می کنیـد که بالقوه موجود است. این عدد، آنچه را که مصنف گفته اثبات می کند نه آنچه که این قول گفته.

دلیل دوم: «و کذلک للمقادیر فی الانقسام» که در صفحه ۲۱۰ سطر ۱۸ آمده است. مقدار در طرف زیاده، نامتناهی نیست ولی در طرف نقیصه، نامتنـاهی است به این معنـا که هر چه آن را منقسم کنیـد بـاز هم جـای انقسـام آن است. هیچگـاه این انقسـام «یعنی ناقص کردن جسم» به نهایت نمی رسد هر چقدر آن را کوچک کنید باز هم می توان کوچکتر کرد.

مصـنف می فرمایـد بله نامتنـاهی است ولی بـالقوه نامتنـاهی است زیرا همه انقسامـات، بالفعـل نیسـتند بایـد این انقسامات را به تدریج ایجاد کرد.

ص: ۱۲۶

دلیل سوم: «و من ذلک ما یظن من امر الزمان» که در صفحه ۲۱۰ سطر ۱۸ آمده است زمان هم نامتناهی است.

مصنف می فرماید زمان اگر چه نامتناهی است ولی بالفعل نیست زیرا زمان به تدریج می آید و قسمتهایی از زمان که هنوز نیامده و به سمت بی نهایت می رود بالقوه است.

دلیل چهارم: «و من ذلک امر الکون و الفساد» که در صفحه ۲۱۱ سطر اول آمده. کون و فساد هم نامتناهی است یعنی مثلا آب تبدیل به هوا می شود و هوا برمی گردد و تبدیل به آب می شود و آب دوباره هوا می شود و هوا، آب می شود همینطور این دور زدن تا بی نهایت ادامه پیدا می کند یعنی اگر شرائط فراهم شود که آب تبدیل به هوا شود و هوا تبدیل به آب شود این تبدیل و تبدّل هیچ وقت متوقف نمی شود و می تواند تا ابد ادامه پیدا کند.

جواب: مصنف می فرماید این تبدیل و تبدل ها، افراد شان بی نهایتند ولی بالقوه اند. الان آنچه که اتفاق می افتد یک تبدیل و تبدل است. فردا، تبدل دیگری است و هکذا به تدریج این تبدل ها یکی یکی ظاهر می شوند پس افراد کون و فساد، بالفعل در خارج موجود نیستند بلکه بالقوه موجودند لذا نامتناهی که مصنف بیان کرد حاصل می شود.

دلیل پنجم: «و من هذه الوجوه مقتضی التوهم و حکمه» که در صفحه ۲۱۱ سطر ۱۰ آمده است. شما می توانید در توهم خودتان، بی نهایت را تصور کنید پس بی نهایت می تواند در توهم، وجود بگیرد چگونه می گویید که بی نهایت موجود نیست. سپس مصنف این را جواب جداگانه می دهد و بیان نمی کند افرادش بالقوه اند چون ممکن است در توهم، افراد را بالفعل حاضر کرد بلکه می گوید این توهم اجازه می دهد که افراد بی نهایت در ذهن موجود شوند و بحث ما این است که افراد بی نهایت آیا در خارج می توانند موجود شوند یا نمی توانند.

ص: ۱۲۷

دلیل دیگری نیز برای این گروه هست که بعدا مصنف بیان می کنند.

توضیح عبارت:

«فاما الحجج المقوله فی اثباته فما قیل فیها من امر التضعیف و امر القسمه و امر الکون و الفساد و الزمان و غیر ذلک»

اما حجج در اثبات نامتناهی آنچه که در این حجج گفته شده که عبارت از امر تضعیف «که مربوط به عدد بود» و امر قسمت «که مربوط به مقدار بود» و امر کون و فساد و زمان و غیر ذلک.

«فمعلوم انه لا یوجد المتناهی وجودا علی غیر النحو الذی نقوله»

نسخه صحیح «لا یوجب لغیر المتناهی» است.

آنچه در این حجج گفته شد برای غیر متناهی ایجاب نمی کنند وجودی را به غیر آن نحوی که می گفتیم. آن نحوی که ما گفتیم وجود بالقوه بود و این دلایل شما بیش از وجود بالقوه برای غیر متناهی ثابت نمی کند پس هیچکدام از این دلایل به نفع شما تمام نمی شوند بلکه به نفع مصنف تمام می شود.

«و اما ما قالوه من امر ان کل متناه فانه یتناهی الی شیء آخر»

دلیل ششم: هر جسمی را که ببینید تمام شد می بینید بعد از آن جسم دیگری شروع می شود دوباره اگر آن جسم هم تمام شود چیز دیگری بعد از آن شروع می شود. هیچگاه به جایی نمی رسید که دیگر هیچ چیز نداشته باشید بنابراین اگرچه این اجسام، متناهی اند ولی اینها را کنار یکدیگر اگر قرار بدهی می بینی نامتناهی شدند. کلّ جهان را نمی توان گفت متناهی است بله اجسام کوچک آن را می توان گفت متناهی اند ولی این اجسام ریز هر کدام با جسم بعد از خودشان ملاقات کردند پس نامتناهی در خارج، بالفعل موجود است. اگر از زمین بگذری به آب می رسی از آب که بگذری به هوا و از هوا به نار و از نار به فلک قهر تا به عرش که فلک نهم است می رسید شما می گویید بعد از آن هیچ چیز نیست آیا خلا هم وجود ندارد؟ این گروه می گوید به خلاـ وصل می شود یا اگر ملأ باشد به ملأ منتهی می شود و این خلأ با ملأ نامتناهی می شوند یا ملأ با ملأ نامتناهی می شوند. البته فلاسفه جواب دادند که لا خلأ و لا ملأ. مصنف هم همین اعتقاد را دارد بعداً جواب دادند که لا خلأ و لا ملأ رفع نقیضین است و رفع نقیضین جایز نیست. جواب دادند که رفع نقیضین نیست بلکه رفع عدم و ملکه است. ولی این اجسامی که کنار هم هستند ممکن است از یک جنس نباشند حتی ممکن است یک قسمتی ملأ باشد و قسمتی دیگر، خلأ باشد یا اگر همه آنها ملأ است از یک قسم نباشند بلکه خاک و آب و افلاک باشد.

ترجمه: هر موجود و جسم متناهی منتهی به شیء دیگر می شود «و وقتی منتهی به شیء دیگر شد از آن به بعد شیء دیگر شروع می شود و همینطور ادامه پیدا می کند و شیء سوم و چهارم و... است».

«فانه لیس بمسلم»

جواب: مصنف می فرماید این مسلّم و مقبول نیست، مصنف می فرماید جسمی را که شما متناهی می کنید و با جسم بعدی ملاقاتش می دهید آن جسم دو صفت دارد:

۱_ متناهٍ

۲_ ملاقٍ.

هم تناهی پیدا کرده و هم با جسم بعدی ملاقات پیدا کرده است. نتیجه ای که شما گرفتید و گفتید «اجسام پشت سر هم قرار گرفتند» از کدام صفت بدست آوردید؟ آیا از متناهی بودن این جسم بدست آوردید یا از ملاقات کردنش بدست آوردید؟ مسلماً از متناهی بودن نتیجه نگرفتید. متناهی بودن جسم اقتضا نمی کند که بعد از آن جسم دیگری باشد. جسم ممکن است متناهی باشد و بعد از آن ممکن است جسم باشد و ممکن است جسم نباشد. آنچه که باعث شده بعد از این جسم جسم دیگر باشد ملاقات است یعنی چون این جسم، ملاقی شده پس بعد از آن، جسم دیگری است نه اینکه چون متناهی شده پس بعد از آن، جسم دیگری است.

مقتضای تناهی یا به عبارت دیگر، لازم تناهی، ادامه یافتن نیست بلکه لازمه ملاقات و مقتضات ملاقات، ادامه یافتن است. ما تناهی را ثابت می کنیم و این، مشهود هم هست که زمین تمام می شود و آب شروع می شود و آب تمام می شود و هوا شروع می شود. اینها چون مشهود هستند نیاز به اثبات ندارند، پس تناهی را قبول می کند اما این تناهی لازمی، را که عبارت از وجود جسم بعدی می باشد را ندارد پس از تناهی نمی توان اثبات وجود جسم بعدی را کرد. بله از ملاقات می توان وجود جسم بعدی را ثابت کرد ولی از کجا می دانید ملاقات کرده. فلك نهم را نمی دانیم ملاقات کرده. بله اگر ملاقات فلك نهم را ثابت کنید لازم ملاقات که ادامه است نیز ثابت می شود ولی نمی توان ملاقات را اثبات کرد آنچه که می توان اثبات کرد تناهی است و تناهی، مقتضایی به نام ادامه ندارد. و آنچه که مقتضایی به نام ادامه دارد ملاقات است و در جایی که ملاقات دیده نمی شود از کجا لازمش را بدست می آورید پس نمی توان با این استدلال به مدعا و مطلوب رسید.

مصنف در ادامه جواب دیگری بیان می کنند که می توان آن را جواب مستقل گرفت یا تتمه جواب اول گرفته شود. اگر تتمه جواب قبل باشد به این صورت می شود که چگونه می شود چیزی تمام شود و به جایی برسد و ادامه پیدا نکند. مصنف جواب می دهد که آن جواب می تواند یک جواب مستقل باشد. مصنف جواب می دهد که نظیر اینکه چیزی به جایی می رسد و تمام می شود و ادامه ندارد زیاد است مثل حرکت که به سکون ختم می شود یعنی ادامه پیدا نمی کند. پس هر چیزی که به چیزی ختم شد لازم نیست ادامه پیدا کند حال جسم هم به چیزی ختم می شود که آن چیز، جسم نیست و امتداد هم ندارد یا به عبارت بهتر گفته می شود این شیء ممتد به چیزی ختم می شود که امتداد ندارد و اگر امتداد نداشته باشد نمی توان بی نهایت را درست کرد.

نکته: در اینجا تجربه وجود ندارد مگر به صورت قیاس گفته شود که چون این اجسامی که ما می بینیم ملاقات کردند پس جسمی هم که نمی بینیم ملاقات کرده است، این، قیاس است و قیاس به معنای تمثیل است و تمثیل در فلسفه حجت نیست. بله می توان به این صورت گفت که ما دیدیم همه اجسام با هم ملاقات می کنند پس آن هم باید ملاقات کند. پس اگر یک کلّی ثابت کردید که وصف اجسام، ملاقات است. ولو ملاقات کشف نشده باشد چون لازمه هر جسمی ملاقات است وقتی فلک نهم جسم شد لازمه اش که ملاقات هست حاصل می شود و وقتی که ملاقات حاصل شد ادامه هم حاصل می شود.

ص: ۱۳۰

ادامه نقض دلایل کسانی که قائل به وجود لایتناهی بالفعل شدند/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۰۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه نقض دلایل کسانی که قائل به وجود لایتناهی بالفعل شدند/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما ما قالوه من امر ان کل متناه فانه یتناهی الی شیء آخر فانه لیس بمسلم»(۱)

دلایلی اقامه شد از جانب کسانی که معتقد بودند ما لایتناهی بالفعل در خارج موجود است ما معتقدیم که ما لایتناهی، بالقوه در خارج موجود است آنها معتقد بودند که بالفعل موجود است. دلایل اقامه کردند که در آخر فصل ۷ همین مقاله مطرح شدند یکی از دلایل که گفتند این است:

دلیل: هر جسم متناهی به جسم دیگری منتهی می شود و با جسم دیگر ملاقات می کند و آن جسم دیگر چون نامتناهی است با جسم بعدی ملاقات می کند اگر جسم، نامتناهی باشد مدعای ما ثابت است و تناهی و ملاقات نخواهیم داشت ولی اگر جسم، متناهی باشد چنانکه این گروه مدعی هستند این جسمِ متناهی در یک جا تمام می شود، با تمام شدنش جسم بعدی شروع می شود به دلیل اینکه این جسم باید متناهی الی شیء آخر شود یعنی متناهی به شیء دیگر یا به امتداد دیگر شود ولو آن امتداد، جسم نباشد اگر اینگونه باشد وقتی امتدادها را کنار هم قرار دهید عدم تناهی درست می شود. بنابراین امر خالی از دو حالت نیست:

ص: ۱۳۱

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۳،س۱، ط ذوی القربی.

۱ــ یا یک جسم بی نهایت سرتاسری داریم.

۲ــ یا اجسامی داریم که همه متناهی اند ولی به همدیگر متناهی شدند و با هم ملاقات کردند و اگر اینها را با هم لحاظ کنید نامتناهی می شوند.

اگر حالت اول «که جسم نامتناهی داشته باشیم» را قبول نداشته باشید ناچار هستید که دومی را بپذیرد چون جسم را متناهی می دانید و هر جسمی هم متناهی به شیء دیگر می شود و نتیجه این می شود که در پِیِ هر جسمی، جسمی است لا الی نهایه.

جواب مصنف: این جسم متناهی مُنتهی می شود. وقتی به نهایت خودش رسید و با جسم بعدی یا امتداد بعدی ملاقات می کند اگر در پی آن، جسم بعدی یا امتداد بعدی باشد. پس این جسمِ متناهی دو صفت دارد:

۱ــ متناهٍ

۲ــ ملاقٍ.

هم متناهی می شود چون فرض شده که جسمی متناهی است و به یک جا می رسد و تمام می شود هم ملاقات با جسم بعدی می کند چون شما فرض کردید بعد از این جسم، جسم دیگری است یا بعد از این امتداد، امتداد دیگری است.

این قانون را هم می دانیم که اگر ملزومی حاصل شد لازمش بالضروره و حتما حاصل خواهد شد و ما نمی توانیم مانع آن شویم «مراد از ملزوم، علت تامه است. و ما نمی توانیم مانع آن شویم چون فرض این است که علت، تامه است اگر ما مانع شدیم آن ملزوم، ملزوم نخواهد بود بلکه جزء ملزوم و علت خواهد بود».

ص: ۱۳۲

باید ببینیم ادامه یافتن جسم و تا بی نهایت رفتنش لازمِ چیست؟

آیا لازمِ تناهی این جسمِ متناهی است یا لازم ملاقاتش است. لازمِ تناهی این جسم نیست چون تناهی به معنای تمام شدن است یعنی این جسم تمام می شود چه بعد از آن جسمی باشد چه نباشد چه بعد از آن امتدادی باشد چه نباشد. این جسم وقتی به آخرش رسید تمام می شود که این، تناهی است و تناهی، چیزی را لازم ندارد جز به آخر رسیدن. اما ملاقات، لازم دارد که جسمی بعد از آن باشد. اگر این جسم یا جسم بعدی ملاقات کرد مستلزم این است که جسم بعدی باشد تا ملاقات، صدق کند بنابراین ملاقات اقتضا می کند که یا ملزوم است و لازمش وجود جسم بعدی است و آن جسم بعدی اگر ملاقات کند لازمه ملاقاتش این است که جسمی بعد از آن باشد و هکذا. در این صورت به بی نهایت می رسیم یعنی به مجموعه اجسامی می رسیم که مجموعه آنها بی نهایت است پس عدم تناهی اجسام، لازمه ملاقات است و عدم تناهی اجسام، لازمه تناهی آن جسم نیست. اگر ملزوم حاصل شد گفتیم لازم باید بالضروره و حتما حاصل شود اگر ملاقات حاصل شد حتما باید عدم تناهی که لازمه ملاقات است حاصل شود ولی اگر تناهی حاصل شد ملاقات کردن لازمه آن نیست. ادامه یافتن و اینکه در پی آن جسمی باشد لازمه ی تناهی نیست زیرا تناهی به معنای این است که این جسم تمام می شود حال می خواهد بعد از آن جسمی باشد یا نباشد. ملاقاتی حاصل شود یا نشود. پس عدم تناهی اجسام لازمه ی ملاقات است و لازمه ی تناهی جسم نیست. اگر ملاقاتی حاصل بود عدم تناهی می آید اما اگر تناهی حاصل بود عدم تناهی بدنبال آن نمی آید چون عدم تناهی لازمه ی تناهی نیست بلکه لازمه ی ملاقات است.

ص: ۱۳۳

تناهی این جسم، یقینا حاصل است ولی این، ملزوم برای آن لازم نیست. ملاقات، ملزوم آن لازم است و اگر حاصل شود عدم تناهی را در پی دارد اما ملاقات، روشن نیست زیرا نمی دانیم هر جسمی با جسمی ملاقات کرد. شاید در انتهای این جسم، جسم دیگری نباشد و ملاقات اتفاق نیفتد. ما تناهی جسم را می بینیم ولی ملاقات اجسام را نمی بینیم. آن مقدار از ملاقات اجسام را که می بینیم می گوییم در پی این جسم، جسمی هست ولی در جایی که نمی توانیم ملاقات را ببینیم نمی توان یقین به ملاقات کرد مگر اینطور گفته شود که لازمه ی هر جسمی، ملاقات است و این لازمه ثابت نیست. یا قانون کلی درست کنیم که اگر جسمی هست ملاقات هم هست. فلك نهم جسم است پس باید ملاقات کند ولو ملاقاتش را نبینیم اما چون قانون کلی به ما می گوید هر جسمی ملاقات می کند فلك نهم هم چون جسم است ملاقات می کند. اگر این قاعده درست شود در جاهایی که دیده نمی شود ملاقات درست می شود چون جسم بودن هست پس ملاقات هست ولی این قانون «کل جسم فهو ملاق» را نداریم. جسم، جنس و فصل و لوازم دارد که اگر در جنس و فصل و لوازم آن بگردید ملاقات در آن وجود ندارد.

پس آن که عدم تناهی، لازمش است «یعنی ملاقات» یقین به وجودش نکردیم و آن که یقین به وجودش کردیم «یعنی تناهی این جسم» لازمه اش عدم تناهی اجسام نیست پس چگونه می توانید عدم تناهی اجسام را ثابت کنید؟

ص: ۱۳۴

سؤال: ما استقراء ناقص می کنیم و از استقراء ناقص کشف می کنیم که جسمی با جسمی ملاقات می کند. این قانون یا از استقراء ناقص بدست می آید یا از تجربه بدست می آید اگر از تجربه بدست آید مشکلی وجود ندارد ولی اگر از استقراء ناقص بوجود آید چون استقراء ناقص مفید ظن است شما می گویید از استقراء ناقص پی به علت برده می شود و وقتی علت، حاصل شد و از معلول به علت پی برده شد یقین آور خواهد بود. خود استقراء ناقص مفید نیست ولی از استقراء ناقص، علتی بدست می آید و لو آن علت ناشناخته باشد پس به توسط علت به معلول که ملاقات است می رسیم یعنی می فهمیم که در جسم یک حالتی است که باید ملاقات کند.

جواب: این را قبول داریم که در وقتی که تجربه یا استقراء کردیم و به علتی رسیدیم لازم نیست آن علت را بشخصها بدانیم بلکه اگر بدانیم علتی وجود دارد کافی است مثلا فرض کنید که نگاه می کنیم افرادی که مبتلا به تب شدند اگر شیر بنوشند تب آنها قطع می شود. می دانیم در شیر خاصیتی وجود دارد که آن خاصیت بُرنده ی تب است ولی آن خاصیت را نمی دانیم چه چیز هست؟ نه اسم آن را می دانیم نه حقیقت آن را می دانیم اما می دانیم وجود دارد لذا به صورت کلّی گفته می شود «هر شیری که نوشیده شود بُرنده تب است» البته اگر شرائطی هم داشته باشد آن شرائط را در شیر لحاظ می کنیم. سوال این است که آیا با ملاحظه ی ملاقات اجسام عنصری می توان ثابت کرد که اجسام فلکی هم مُلاقی اند و با ملاقات اجسام فلکی آیا می توان ثابت کرد اجسامی که نمی دانیم از چه سنخ هستند ملاقی اند یا نه؟

الان دو جسم عنصری و فلکی روشن است که ملاقی اند اما فلك نهم که آخرین فلك است دیگر جسم فلکی وجود ندارد چون کوکبی وجود ندارد. اگر گفته شود که همانطور که فلك نهم بدون کوکب است فلك بعدی هم بدون کوکب باشد سوال می کنیم که به چه دلیل فلك بعدی را اثبات می کنید؟ فلك نهم را به خاطر بعضی احتیاجاتی که وجود داشت ثابت کردند ولی فلك دهم به چه علت ثابت می شود «البته عقول ۱۱و ۱۲و ۱۳ را نفی نمی کنیم چون ممکن است آنها مشغول کارهای دیگر باشند» پس فلك دهم اثبات شدنی نیست لذا باید از فلك نهم به بعد قطع کنید و برای اثبات آن باید از راه احتیاج یا راه دیگر اثبات کرد و چون احتیاج وجود ندارد باید از راه دیگر ثابت کرد که وجود ندارد.

نکته: ما کشف کردیم به فرض که جسم عنصری ملاقات کرده، جسم فلکی هم ملاقات کرده اما اینکه کل جسم ملاقات کرده نیاز به علت دارد علت آن را از کجا به دست آوردید؟ تجربه نکردید و استقراء هم نکردید یا ممکن است جسم های دیگر وجود داشته باشد که ملاقات نکنند. مگر اینکه بگویید خلأ- محال است و در جایی که جای خلأ نیست ملاقات لازم نیست. نگویید یک آب را مقایسه کردیم و حکم را در کل آب جاری کردیم که تمام آب ها در ۱۰۰ درجه جوش می آیند چون جنس این آبها یکی است آب شور و آب شیرین و.... همه اصناف هستند نه انواع. انواع به معنای این است که حقیقت آنها فرق می کند. لذا اگر در ۵ نوع حیوان امتحان کردیم شیر، تب را می بُرد نمی توان در تمام حیوان این حکم را جاری کرد چون حیوان دارای انواع است زیرا این شیر که تب انسان را مثلا می بُرد خاصیت فاعلی او و قابلیت بدن انسان دخالت می کند و قابلیت بدن حیوان دیگر دخالت می کند ولی ممکن است بدن حیوان دیگر این قابلیت را نداشته باشد. اینکه در موش و خرگوش آزمایش می کنند نمی گویند پس انسان هم اینگونه است بلکه جرأت پیدا می کنند که در انسان آزمایش کنند. آن تجربه را از موش و خرگوش بدست نمی آورد بلکه مستقیماً بر روی انسان تجربه می کند یعنی وقتی بر روی موش و خرگوش تجربه کرد ترس او می ریزد و در انسان تجربه می کند نه اینکه از تجربه ای که بر روی موش و خرگوش کرده، بگوید حکم انسان هم همین است.

پس اگر در نوع تفاوت بود حکم فرق می کنـد. سـلمنا که حکم فرق نکند حال اگر در جنس تفاوت نبود حکم یکسان اسـت امـا جنس عنصـری با جنس فلکی فرق می کنـد و جنس فلکی با چیزی که نه عنصـری و نه فلکی است فرق می کنـد لـذا نمی توان حکمی را که در یک جنس ثابت کرده به جنس دیگر هم سرایت داد.

توضیح عبارت

«و اما ما قالوه من امر ان کل متناه فانه یتناهی الی شیء آخر فانه لیس بمسلم»

مراد از «شـیء آخر»، امتـداد است والاـ اگر امتـداد به غیر امتـداد ختم شود ما نمی توانیم عـدم تناهی درست کنیم. عـدم تناهی امتداد در صورتی است که امتداد به امتداد ختم شود یا جسم به جسم ختم شود.

ترجمه: اما آنچه که طرفداران وجود نامتناهی بالفعل گفته اند که عبارت از این امر است که هر متناهی منتهی به شی دیگر می شود مورد قبول نیست.

«لانه اذا اتفق ایضا أن کان شی واحد متناهیا و نهایته عند شیء آخر فهو متناه و ملاق»

اگر اینچنین نیز اتفاق بیفتـد یعنی یک اتفاق این است که از ابتـدای مرکز زمین تا بی نهایت را یک جسم پُر کند که این، یک جسمِ یـک پـارچه ی بی نهـایت می شود و این یـک امر اتفاقی است. اگر چنین اتفاقی بیفتـد امر نامتناهی خواهیم داشت. حال مصـنف می فرمایـد ایضـا یعنی همچنین اگر اتفـاق بیفتـد که هر متنـاهی به جسم دیگری وصل شود باز هم در جهان، نامتناهی وجود دارد ولی آن نامتنـاهی، پیوسـته است ولی این نامتنـاهی حاصـل از متنـاهی ها می باشـد. همانطور که اگر به آن صورت اتفاق بیفتد نامتناهی وجود دارد اگر به این صورت هم اتفاق بیفتد نامتناهی وجود دارد.

ص: ۱۳۷

ترجمه: اگر اتفاق بیفتد همچنین، که شیء واحدی متناهی باشد و نهایتش نزد شیء دیگر باشد «یعنی نه اینکه آن شیء واحد، فقط متناهی باشد بلکه نهایتش نزد شیء دیگر باشد» پس آن شی هم متناهی است و هم ملاقی است.

«و من حیث هو متناه فله نهایه فقط»

«فقط» قید برای «له نهایه» است.

تناهی این جسم، لازم ندارد که نهایتش عند شیء آخر باشد بلکه تناهی لازم دارد که تمام شود حال چه عند شئ آخر تمام شود چه تمام نشود.

ترجمه: این شی از این جهت که متناهی است برای او نهایت است فقط «فقط صفت نهایت دارد و صفت دیگر به اینکه ملاقات با چیز دیگر می کند را ندارد».

«و معنی انه متناه هو ذلک»

معنای متناهی بودنش هم همین است که «له نهایه فقط».

«و اما من حیث هو ملاق فنهایته عند شیء آخر»

از این حیث که صفت دوم دارد «یعنی ملاقات را دارد» نهایتش نزد شیء دیگر است.

«فتکون نهایته عند شیء آخر امرا تقتضیه الملاقاه و لیس هو مقتضی تناهیه»

«نهایته عند شیء آخر» اسم «تکون» است و ضمیر «هو» به این برمی گردد. و «امرا» خبر آن است.

اینکه گفته می شود «نهایته عند شیء اخر» امری است که لازمه ی ملاقات است و لازمه ی تناهی نیست.

«فان مقتضی تناهیه هو انه ذو نهایه فقط»

مقتضای تناهی این شیء این است که ذو نهایت است فقط.

«و اما ان نهایته عند شیء آخر فهو معنی آخر ازید من معناه»

ضمیر «معناه» به «تناهی شی» برمی گردد.

اما اینکه نهایت این شیء نزد شیء دیگر است لازمه و مقتضای تناهی نیست بلکه معنای دیگر است که لازم ملاقات است و از معنای تناهی شیء اضافه است «پس نهایته عند شیء آخر، ربطی به تناهی ندارد بلکه مربوط به ملاقات است».

«فلو کان کل متناه یلزمه ان یکون ملاقیا لشیء من جنسه او غیر جنسه کان ربما یصح قولهم»

تا اینجا تقریبا استدلال تمام شد ولی ادامه آن را مصنف ذکر نکرده، باید دلیل ادامه داده شود و گفته شود این، لازم ملاقات است و ملاقات، روشن نیست بلکه مشکوک است لذا لازم هم مشکوک می شود. پس دلیلی بر ثبوت لازم وجود ندارد که نهایت عند شی آخر باشد بله اگر نهایت عند شیء آخر را توانستید اثبات کنید عدم تناهی نتیجه گرفته می شود که این را با همین عبارت «فلو کان ...» بیان می کند.

ترجمه: اگر هر متناهی «تعبیر به متناهی کرد و تعبیر به ملاقی نکرد» لازمه اش این بود که ملاقی باشد با چیزی از جنس خودش یا غیر جنس خودش، چه بسا که قول آنها صحیح می شد.

مصنف نفرد «کان یصح قولهم» بلکه فرمود «کان ربما یصح قولهم» چون ممکن است قول آنها را از راه دیگر هم بتوان ابطال کرد. باید ابتدا این مطلب ثابت شود تا قول آنها از اشکال، مصون و محفوظ بماند بعداً ببینیم که آیا می توان اشکال دیگر وارد کرد یا نه؟

ص: ۱۳۹

«و کان کل جسم یتناهی الی جسم»

اگر قول آنها صحیح شود لازم می آید هر جسمی منتهی به جسم دیگر شود و نتیجه اش عدم تناهی اجسام است.

«و لکن فلیس یجب ان یکون کل متناه ملاقیا لجنسه حتی یلاقی الجسم لامحاله جسما»

این عبارت، دنباله ی جواب است ولی شاید بتوان آن را یک جواب مستقل قرار داد و آن جواب مستقل اشاره شد یعنی به این صورت گفته شود که لازم نیست هر جنسی با جنس خودش ملاقات کند حرکت با سکون ملاقات می کند و هر دو از یک جنس نیستند لذا ممکن است جسم با جسم ملاقات کند و ممکن است جسم با غیر جسم ملاقات کند. یعنی ممکن است امتداد با غیر امتداد ملاقات کند. اگر توانستیم بگوییم لازم نیست جنس با جنس خودش ملاقات کند می توان گفت لازم نیست امتداد با امتداد خودش ملاقات کند بلکه امتداد با لا امتداد ملاقات می کند در این صورت، نتیجه اش عدم تناهی است و امتداد نیست. بلکه لا امتداد است و نامتناهی است.

ترجمه: لکن واجب نیست «فلیس یجب به معنای نباید نیست می باشد» که هر متناهی با جنسش ملاقات کند «می تواند ملاقات کند و می تواند ملاقات نکند» تا لازمه اش این شود که جسم لا محاله با جسم دیگر ملاقات کند و نتیجه این شود که جسم های ملاقات کرده، نامتناهی اند.

«فانت تعلم ان الحرکه تتناهی الی السکون و هو عدم فقط او ضد»

ص: ۱۴۰

این عبارت دلیل بر این است که لازم نیست جنسی با جنس خودش ملاقات کند.

ترجمه: تو می دانی که حرکت، متناهی به سکون می شود «یعنی حرکت، ملاقات با سکون می کند» در حالی که سکون عدم است یا ضد است.

مراد از عدم، عدم ملکه است. و مراد از ضد هم ضدِ حرکت است. یعنی چه سکون را عدم ملکه بگیرید و چه ضد حرکت بگیرید در هر دو حال غیر از جنس حرکت است و از جنس حرکت نیست چون سکون یا عدم حرکت است یا ضد حرکت است. پس می توان گفت که لازم نیست هر ملاقی با جنس خودش ملاقات کند در ما نحن فیه هم گفته می شود که لازم نیست هر جسمی با جسمی ملاقات کند و مقداری جلوتر می رویم و می گوییم لازم نیست امتدادی با امتدادی ملاقات کند. ممکن است امتداد با غیر امتداد ملاقات کند و نتیجه اش این می شود که امتدادِ نامتناهی نداریم و مطلب ما ثابت می شود.

«فقط»: چون در ضد باید عدم حرکت را داشته باشید و چیزی هم که خلاف حرکت است باید داشته باشید چون جایی که ضد است حرکت نیست یک امر ثبوتی دیگری هم هست اما وقتی عدم ملکه گفتید فقط عدم است و نیاز به آن امر ثبوتی که در ضد بود، نیست.

ادامه نقض دلایل کسانی که قائل به وجود لا یتناهی بالفعل شدند. ۲ _ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۰۸

ص: ۱۴۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ ادامه نقض دلایـل کسانی که قائل به وجود لا یتناهی بالفعل شدنـد. ۲ _ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی انـد/ فصل ۹/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و حدیث التوهم فلیکن ذلک مسلما»(۱)

بحث در ادله ای بود که قـائلین به عـدم تناهی بالفعل اقامه کرده بودنـد ما قبول کرده بودیم که ممکن است شـیء نامتناهی در خـارج موجود باشـد ولی وجود بـالقوه برای نامتنـاهی قائـل شـدیم نه وجود بالفعـل، آن هم وجود بالقوه در کلّ افرادی نه کل مجموعی، به توضیحی که گذشت.

امـا گروهی برای نامتنـاهی وجود بالفعـل قائل بودنـد آنها اسـتدلالهایی کرده بودنـد که همه ادله آنها جواب داده شـد یکی از دلایلشان باقی مانده که امروز بیان می کنیم.

دلیل: ما در توهم می توانیم موجودات بی نهایتی را تصور کنیم و این موجودات با تصور ما در واهمه ی ما موجود می شوند و بالفعل هم موجود هسـتند پس ما در عالم وجود افراد نامتناهی بالفعل داریم. مصـنف دو جواب از این اسـتدلال می دهد. چون وقتی مصنف می فرماید «فلیکن ذلک مسلما» یعنی فرض کن این مطلب را قبول کردیم به معنای این است که خود مصنف این مطلب را قبول ندارد سپس می فرماید بر فرض که قبول باشد مطلوب شما را نتیجه نمی دهد.

جواب اول: در ذهن ما اتفاق نمی افتـد که بی نهایت، تصور شود و آن هم بی نهایتِ بالفعل باشد. بله می توان یک عنوانی که مشـیر به بی نهایت باشـد در ذهن آورد مثلا وقتی گفته می شود «انسان از ازل تا ابـد آفریده شد و آفریده می شود» این جمله، افرادی را در وهم مـا می آورد که اینهـا بی نهایتنـد ولی مـا این افراد را بالاجمـال تصور می کنیم اینطور نیست که از حضـرت آدم علیه السـلام تا وقتی که جهان برقرار است تک تک افراد را در واهمه خودمان ملاحظه کنیم. ما با یک عنوانِ مشیر، اشاره به بی نهایت می کنیم. عنوان مشـیر هم واحد است پس آنچه که در ذهن ما اتفاق می افتد و بالفعل موجود است همان واحدی است که مشیر به بی نهـایت است که این بی نهـایتِ بالفعل در ذهن نیست. یا عـدد را فرض کنیـد که گفته می شود عـدد می توانـد تا بی نهایت ادامه پیـدا کنـد. آیا اعداد به تفصـیل در ذهن یا واهمه حاضـر شده که اینها وجود بالفعل پیدا کنند و با این وجود بالفعل، نامتناهی بالفعل در خارج موجود شود؟ یا حتی در مقدار ممکن است فرض شود که از اینجا تا بی نهایت، جهان ادامه دارد. این توهم را می توان کرد ولی آیـا معنایش این است که ما تمام این مسافت بی نهایت را در ذهن حاضـر کردیم یا با یک عنوان مشـیر، مسافت را در ذهن می آورد؟ شـکی نیست که بی نهایت بالفعل در ذهن ما حاضـر نمی شود همانطور که در خارج حاضر نمی شود. بله عنوان مشیر هست و چون واهمه ی ما وسعت دارد می تواند آن نامتناهی را بالاجمال تصور کند چون قـدرت ذهن زیاد است و ذهن می توانـد مطلبی را ببیند و این مطلب را تا بی نهایت بفرسـتد. می تواند معنایی را ملاحظه کنـد و آن را تا بی نهایت برسانـد. می توانـد صورتی را لحاظ کند و این صورت را بی نهایت کند ولی نمی تواند آن طور که در بی نهایت، تفصـیل وجود دارد آن تفاصـیل را رعایت کنـد. بله ممکن است عنوان تفصـیل را بگوید مثلا می گوید «این بی نهایت بالتفصـیل موجود است» یا همین کلمه «بالتفصیل» اشاره به تفصیل می کند ولی خود تفصیل، حاضر نیست بلکه مشیر به

تفصیل، حاضر است. بالاخره در ذهن ما یک یا چند صورت به وجود می آید ولی این یک یا چند صورت، بی نهایت نیستند اگر چه مشیر به بی نهایتند. پس نمی توان بی نهایت را در ذهن داشت.

ص: ۱۴۲

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۳،س۸، ط ذوی القربی.

جواب دوم: بر فرض که ثابت شود این افرادِ نامتناهی در واهمه ی ما بالفعل موجودند و نتیجه گرفته شود که وجود نامتناهی بالفعل در واهمه ی ما اشکال ندارد باز مدعای شما را ثابت نمی کند چون مدعای شما این است که در خارج، افراد بی نهایت بالفعل موجودند و دلیل شما ثابت کرد که در ذهن، افراد بی نهایت بالفعل موجودند.

توضیح عبارت

«و اما حدیث التوهم فلیکن ذلک مسلما»

و اما داستان توهم که به عنوان یکی از ادله مطرح کرده بودند فرض کن آنچه را که آنها گفته بودند مسلّم باشد و ما قبول کنیم و اشکالی که داریم را مطرح نکنیم.

«لکن لا یلزم من ذلک ان الموجودات لا تتناهی فی الوجود بل ان الموجودات لا تتناهی فی التوهم»

«من ذلک»: از اینکه در توهممان می توانیم افراد بی نهایت بالفعل داشته باشیم.

ترجمه: از این مطلب، لازم نمی آید که موجودات در خارج نامتناهی باشند بله لازم می آید که موجودات در توهم نامتناهی باشند و این، مدعای شما نبود.

صفحه ۲۲۳ سطر ۱۰ قوله «فصل»

فصل دهم که فصل طولانی است و فوائدی در علم فلسفه و علم کلام دارد لذا این مطلب را هم فیلسوف مطرح می کند هم متکلم مطرح می کند.

در غالب کتب که مراجعه می کنید بخشی از این مدعا آمده و استدلال شده است. اما در کتاب شفا این مدعا به طور کامل آمده و مستدَّل شده است.

ص: ۱۴۳

نیروی جسمانی «یعنی نیرویی که در جسم حلول کرده» نمی تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد و نمی تواند تأثر نامتناهی داشته باشد اینکه تاثیر نامتناهی نمی تواند داشته باشد در نوع کتب مطرح است اما اینکه تاثر نامتناهی نمی تواند داشته باشد را مصنف در اینجا بیان می کند. البته در سایر کتب اگر چه گفته می شود «تاثیر نامتناهی نداریم» ولی تاثر نامتناهی هم مراد است زیرا وقتی تاثیر نامتناهی داشته باشیم در بعضی موارد تاثر نامتناهی هم حاصل می شود «اینکه تعبیر به ـ در بعضی موارد ـ کردیم به خاطر این است که ممکن است موثر در این جسم تاثیر بگذارد در آن دیگری هم تاثیر بگذارد و در بی نهایت اجسام تاثیر بگذارد. که در این صورت تاثر ها متناهی اند چون هر کدام از جسم ها یک تاثّر دارند. اما تاثیرها نا متناهی اند. پس هر جا تاثیر نامتناهی شد لازم نیست تاثّر هم نامتناهی باشد بله تعداد تاثرها نامتناهی می شود اما هر جسمی، یک تاثر یا چند تاثر را پذیرفته لذا تاثرها نامتناهی نمی شوند. حال اگر یک جسم بوده باشد که تاثر نامتناهی بپذیرد فیلسوف می گوید این محال است. اما متکلم می گوید جایز است.

متکلم می گوید در بهشت بی نهایت لذت در زمان نامتناهی برای انسان حاصل می شود چون بهشت تا ابد است و زمانش، زمان بی نهایت است. در این زمانِ بی نهایت، شخصی که در بهشت است لذت می برد یا آن که مخلّد در جهنم است دائماً عذاب می کشد لذت را کدام نیروی انسان می برد؟ اگر بگویید نیروی عقلانی لذت می برد می گوییم نیروی جسمانی هم لذت می برد چون معاد جسمانی وجود دارد. نیروی جسمانی هم لذت می برد یعنی متاثر می شود. پس بی نهایت تاثیر در او وارد می شود و همین یک نیرو بی نهایت تاثیر می پذیرد که تاثر، بی نهایت می شود.

ص: ۱۴۴

حال یا به لحاظ عدّه بی نهایت است یا به لحاظ مدت بی نهایت است یعنی در مدت بی نهایت، تاثیر بی نهایت برای این نیروی جسمانی وجود دارد یا تعداد بی نهایت تاثر برای این جسم اتفاق می افتد. پس متکلم می گوید تاثر بی نهایت را برای نیروی جسمانی قبول می کند تاثیر بی نهایت را هم متکلم مانع نمی بیند. متکلم نمی گوید تاثیر بی نهایت وجود دارد اما مانعی هم برای آن نمی بیند و دلایل فیلسوف را هم رد می کند البته اگر اشعری باشد از ابتدا یک تاثیر هم قائل نیست چون همه تاثیر ها برای خداوند ـ تبارك ـ است اینکه ما فکر می کنیم نیروی جسمانی ما یا نیروی دیگر تاثیر گذاشت همه اینها، خیال است لذا حتی یک تاثیر هم صادر نمی شود . بقیه متکلمین که این مبنای اشعری را ندارند تاثیر بی نهایت را مانع نمی بینند ولی دلیل فیلسوف را رد می کنند و نمی توانند ثابت کنند تاثیر بی نهایت وجود دارد بلکه فقط می توانند ثابت کنند که حرف فیلسوف باطل است. حال کاری به متکلمین نداریم و الان فلسفه می خوانیم. در اینجا مصنف هم تاثیر بی نهایت نیروی را مطرح کرده هم تاثر بی نهایت نیروی جسمانی را مطرح کرده و هر دو را منکر شده است و گفته نیروی جسمانی نه می تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد نه می تواند تاثر نامتناهی داشته باشد.

ص: ۱۴۵

اما مصنف تعبیر به «اجسام» کرده و گفته «فی ان الاجسام متناهیه» سوال می شود که آیا خود جسم تاثیر گذار است؟ اگر جسم، تاثیر گذار باشد لازمه اش این است که هر جسمی اثر بگذارد در حالی که جسم بما هو جسم اثر ندارد بلکه صورت نوعیه آن، اثر می کند. جسم بما هو جسم یک اثر بیشتر ندارد و آن، واجد ابعاد ثلاثه است یا اگر آن را از محلّ خودش خارج کنید با حرکتی که می کند به سمت مکان طبیعی خودش بر می گردد. ولی همین حرکت را هم می توان نامتناهی فرض کرد تازه آن حرکت به توسط خود جسم نیست بلکه به توسط نیرو و طبیعتی است که در جسم است پس وقتی گفته می شود «ان الاجسام متناهیه من حیث التاثیر و التاثر» با توجه به اینکه اجسام، اثر گذار نیستند بلکه نیروی موجود در آنها اثر گذار است بر می گردد به همان چیزی که بیان شد و مراد این است که نیروی جسمانی، تاثیر نامتناهی ندارد نه اینکه جسم، تاثیر نامتناهی ندارد چون از جسم، توقع نمی رود که تاثیر داشته باشد.

طبیعت سنگ، نیروی سنگ است که او را به حرکت وا می دارد نفس فلک، نیروی فلک است که او را به حرکت وا می دارد آن نیرویی که در قوه خیال ما است تاثیر گذار است و صورتها را صید می کند چشم ما نیروی باصره دارد که اشیاء را می بیند اینها تاثیر یا تاثر است. نوعا در ادراک تعبیر به تاثر می شود چون ادراک را انطباق می گیرند و انطباق هم تاثر است مگر کسی ادراک را مثل مرحوم صدرا، عبارت از انشاء بگیرد در این صورت شاید بتوان گفت تاثیر است ولی طبق نظر مشا ادراک، انطباع است و انطباع، تاثر است. علی ای حال قوای جسمانی ما که مدرکه هستند تاثر دارند و آن قوه محرکه ی ما تاثیر دارد این تاثیر و تاثر، آیا نامتناهی است یا متناهی است.

ص: ۱۴۶

نکته۱: مراد از اینکه فلک تاثیر بی نهایت نمی گذارد، نفس منطبعه ی او است نه نفس مجردش زیرا اگر نفس مجردش مراد باشد می تواند کار بی نهایت انجام دهد. اما اگر نفس منطبعه باشد نیروی جسمانی است و نمی تواند کار بی نهایت انجام دهد.

نکته۲: توجه کردید که مصنف فرمود، اجسام از حیث تاثیر و تاثر نامتناهی اند.

این مطلب در ذهن شما باشد که بحث ما در نیروی موجود در اجسام است ولی مصنف، اجسام را مطرح می کند.

نکته۳: در یک جسم خالص «نه جسم نباتی و نه جسم حیوان» چه بسیط باشد مثل آب و خاک یا مرکب باشد مثل سنگ ولی جسمی است متشابه یعنی یکنواخت است زیرا این قسمت سنگ با آن قسمت سنگ فرق ندارد. سنخ این قسمت سنگ با سنخ آن قسمت سنگ فرق ندارد. بر خلاف بدن ما که دست راست ما با دست چپ ما به ظاهر یکی است ولی از نظر نیرو فرق دارد نیروی موجود در دست راست بیشتر از نیروی موجود در دست چپ است. دست راست ما قویتر از دست چپ است یا در بعضی حیوانات مثل شیر می گویند که دست چپ قویتر از دست راست است. این گونه مرکبات را کاری نداریم بلکه مرکباتی که متشابه اند را لحاظ می کنیم. در چنین اجسامی نیرو در کلّ این جسم به نحو متشابه، پخش شده است یعنی نصف سنگ، نصفِ سنگینی خود سنگ را دارد. سنگینی همان طبعی است که این سنگ را به سمت پایین می آورد هکذا ربع سنگ، ربع کل سنگینی سنگ را دارد چون نیرو در این سنگ پخش شده است و هر قسمتش بخش از این نیرو را دارد و اگر این سنگ شکسته شود نیرو از بین نمی رود بر خلاف انسان که اگر دست او را قطع کنید نمی توان گفت که دست مثلا یک دهم بدن بود و الان یک دهم نیرو در دست هست. حال اگر سنگ را بی نهایت کنید نیروی بی نهایت پیدا می کند اگر نصف کنید نیرویش نصف می شود و هکذا اگر ربع شود.

ص: ۱۴۷

نکته۴: تاثیر وقتی بی نهایت باشد به سه صورت می تواند بی نهایت باشد که مصنف این سه قسم را در ابتدا از هم جدا نمی کند معلوم می شود که در دلیلش، تفاوتی بین این سه قسم نیست هر کدام را که اراده کنید دلیل اجرا می شود.

۱ ـ بی نهایت به لحاظ عدد: نیروی جسمانی تعداد بی نهایت اثر صادر کند مثلا نیروی بازوی من، بی نهایت تیر از کمان پرتاب کند به زمان آن کاری نداریم که در زمان متناهی یا نامتناهی باشد.

۲ ـ بی نهایت به لحاظ مدت: نیروی جسمانی در زمانِ بی نهایت اثر گذار باشد یعنی در زمان بی نهایت، مشغول پرتاب تیر باشد. حال چه تعداد تیرها، متناهی باشند چه نامتناهی باشند «البته ظاهراً نامتناهی خواهند بود ولی به آن کاری نداریم.

الان در فلک ملاحظه کنید تعداد دورهایی که این فلک زده و تعداد شبانه روزی که از اول خلقت تا الان ایجاد کرده یا بعداً ایجاد می کند بی نهایت است چون به مبنای فلاسفه فلک از ازل آفریده شده و تا ابد هم ادامه دارد. از همان وقت هم که آفریده شده حرکت را شروع کرده. تعداد دورهایی که از ازل تا الآن زده معلوم نیست چون بی نهایت است هکذا تعداد دورهایی که تا ابد می زند هم معلوم نیست. پس یک نیروی جسمانی، تعداد بی نهایت حرکت از خودش ایجاد می کند یعنی اثرش، عدداً بی نهایت است. «البته نباید مثال به فلک زده می شد چون فلاسفه، تاثیر بی نهایت را رد می کنند در حالی که فلک، تاثیر بی نهایت دارد، فلک نیروی جسمانی دارد با وجود این، تاثیر بی نهایت دارد. این یکی از نقض هایی است که بر فلسفه وارد می شود البته فلاسفه از این ناقض جواب دادند».

ص: ۱۴۸

فلک از ازل حرکت می کند این حرکت کردن یا حرکت دادنش در زمان بی نهایت اتفاق می افتد و به تعدادش کاری نداریم. یعنی از ازل شروع شده و تا ابد ادامه پیدا می کند حال یک حرکت است که واقعا هم حرکت فلک اینگونه است ما هستیم که آن را قطع می کنیم و می گوییم یک دور یا دو دور و ... است.

مصنف می خواهد بگوید زمان بی نهایت است چه تعداد حرکت ها متناهی باشد چه نامتناهی باشد.

ملاحظه می کنید که فلک به لحاظ نیروی جسمانی، حرکتی که زمانش نامتناهی است را ایجاد می کند.

۳ ـ بی نهایت به لحاظ شدت: فرض کنید نیرویی، جسمی را حرکت می دهد این نیرو، ضعیف است وجسم، کُند حرکت می کند مسافتی را اگر بخواهد طی کند در یک زمان طولانی طی می کند چون نیرو ضعیف است این جسمی که حرکت می دهد با ضعف، حرکت می دهد حال اگر این نیرو را شدید کنید جسم، سریعتر حرکت می کند اگر باز هم این نیرو را شدیدتر کنید جسم، سریعتر حرکت می کند. هر چه سریعتر شد زمانی که این حرکت را انجام می دهد کوتاه تر خواهد شد. مثلا در یک مسافت معینی می خواهد حرکت کند هر چقدر که نیرو ضعیف تر باشد حرکت، بطیء تر و زمان انجام حرکت، طولانی تر است و هر چقدر که نیرو قوی تر شود به همان اندازه حرکت، سریعتر می شود و زمان انجام حرکت، کوتاهتر می شود حال فرض کن نیرو، بی نهایت شدید باشد در این صورت جسم را به سرعتِ بی نهایت حرکت می دهد و وقتی با سرعت بی نهایت، حرکت داد یعنی این حرکت در لا زمان واقع می شود و لا زمان به معنای «آن» است.

ص: ۱۴۹

پس نیرو در شدت، بی نهایت می شود و متحرک، در سرعت بی نهایت می شود و زمان هم در کوتاهی، بی نهایت می شود و وقتی نیرو، بی نهایت شدید است یا به تعبیر دیگر اثر نیرو به لحاظ شدت، بی نهایت است لازم می آید سرعت، بی نهایت باشد و کوتاهی زمان هم بی نهایت باشد و لازم می آید شیء در لازمان واقع شود.

حکم هر سه صورت: مصنف و فلاسفه هر سه قسم بی نهایت را منکرند نه نیروی جسمانی را اجازه می دهند که اثرش، عدداً بی نهایت باشد نه اجازه می دهند که اثرش، مدتاً بی نهایت باشد نه اجازه می دهند که اثرش، شدتاً بی نهایت باشد.

استدلالی که مصنف می آورد نفی بی نهایت شدّی می کند چون مصنف می گوید لازم می آید این حرکت، در لا زمان واقع شود در حالی که فرض شد زمانی است. و در نامتناهی عددا و نامتناهی مدتاً این مشکل وجود ندارد بلکه مشکل دیگری وجود دارد که استدلالشان در حرکت طبیعی جداگانه مطرح می شود و در حرکت قسری جداگانه مطرح می شود. ظاهر عبارت نشان می دهد که مصنف به نامتناهی شدّی توجه دارد چون بحث در لا زمان می کند.

تا اینجا عنوان فصل و بعضی نکات که در طول این فصل لازم است، بیان شد. حال مصنف مدعا را مطرح می کند:

بیان مدعا: جسمی که فاعل است نمی تواند فعلِ زمانی ایجاد کند در حالی که آن جسم، نامتناهی است «اگر جسم، نامتناهی شد نیرویش هم نامتناهی است به بیانی که گفته شد حال اگر بخواهد فعلِ زمانی ایجاد کند بیان شد که در لا زمان واقع می شود» و در جسمی که منفعل است اگر بی نهایت باشد نمی تواند انفعال زمانی داشته باشد بلکه انفعالش باید در لا زمان باشد پس از جسمِ بی نهایت، فعلِ زمانی یا انفعال زمانی بر نمی آید. مصنف به طور مطلق، تاثیر و تاثر را نفی کرد بلکه تاثیر و تاثر زمانی را نفی کرد لذا باید منتظر بمانیم تا آخر فصل چه می کند؟

ص: ۱۵۰

توضیح عبارت

«فصل فی ان الاجسام متناهیه من حیث التاثیر و التاثر»

می خواهیم تناهی اجسام را از این حیث ثابت کنیم. یک وقتی تناهی اجسام را می خواهیم از نظر عدد ثابت کنیم و یک وقت تناهی اجسام را می خواهیم از نظر مقدار و اندازه ثابت کنیم و یک وقت تناهی اجسام را می خواهیم از حیث تاثیر و تاثر ثابت کنیم. الان بحث سوم در این فصل مطرح می شود.

«و نقول انه لا یجوز ان یکون جسم فاعل فی جسم او منفعل عن جسم فعلا و انفعالا زمانیا و هو غیر متناه»

«یکون» تامه است لذا فاعل را به صورت رفع آورد نه نصب.

«فعلا زمانیا» مربوط به «ان یکون جسم فاعل فی جسم» است و «انفعالا زمانیا» مربوط به «ان یکون جسم منفعل عن جسم» است.

ترجمه: جایز نیست که جسمی موجود باشد که فاعلِ در جسمی باشد به صورت فعل زمانی یا منفعل از جسم باشد انفعال زمانی در حالی که این جسم متناهی نیست «اگر متناهی باشد می تواند فعل زمانی و انفعال زمانی داشته باشد»

این عبارت به دو صورت بیان می شود.

۱ ــ فعل و انفعالِ جسم نامتناهی نمی تواند زمانی باشد باید در لا زمان باشد همانطور که گفته شد.

۲ ــ فعل و انفعال زمانی نمی تواند در جسم نامتناهی باشد.

به عبارت دیگر این دو مدعا عکس یکدیگرند. در مدعای اول گفته می شود در جسمی که نامتناهی است فعل و انفعال، نمی تواند زمانی باشد. در مدعای دوم می گوید اگر فعل و انفعال، زمانی بود این، از جسم نامتناهی ناشی نشده بلکه از جسم متناهی ناشی شده است.

ص: ۱۵۱

نکته: مطالبی که در ابتدای فصل ۱۰ به عنوان مقدمه بیان شد از شرح مواقف جلد ۴ صفحه ۱۳۷ تا ۱۴۰ آمده و از کتاب شرح اشارات هم بیان شده است.

این عبارت مصنف حدود ۶ حاشیه دارد که همه اصرار دارند بگویند فعل نامتناهی در لا زمان واقع می شود خود مصنف هم به این مطلب تصریح می کند.

دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۰۹

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«اما لا یجوز ان یکون جسم فاعل فی جسم کذلک»(۱)

بیان کردیم که جسم نمی تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد یا اثر نامتناهی قبول کند. البته روشن است که خود جسم، اثر کننده و اثر پذیرنده نیست بلکه نیرویی در جسم وجود دارد که اثر کننده و اثر پذیرنده است. پس وقتی گفته می شود جسم به لحاظ تاثیر و تاثر متناهی است منظور این است که نیروی جسمانی به لحاظ تاثیر و تاثر متناهی است. بیان شد که این بحث در کتب دیگر مطرح شده که در شرح مواقف جلد ۴ صفحه ۱۳۷ تا ۱۴۰ آمده و در شرح اشارت نمط ۶ متکفل این بحث است. اشاره شد که عدم تناهی می تواند به لحاظ شدت و مدت و عدد باشد مصنف هم هر سه را در این فصل مطرح می کند ولی در ابتدا همانطور که جلسه قبل اشاره شد عدم تناهی به لحاظ شدت مطرح می شود و به لحاظ مدت و عدّه، چندان مورد توجه قرار نمی گیرد و توضیح داده شد که اگر نیروی موثری، عملی را در زمانی انجام دهد آن نیروی موثر اگر قوی شود همان عمل را در زمان کمتر انجام می دهد و اگر قویتر از قوی شود زمان آن کمتر می شود چون عمل، عمل واحد است و نیرو، تفاوت می کند و این تفاوت در عمل واقع نمی شود زیرا که عمل، واحد است بلکه در زمان عمل، واقع می شود. هر چه که این نیرو قویتر باشد زمان عمل کمتر می شود. اگر نیرو به بی نهایت شدّت برسد، عمل در لازمان واقع می شود.

ص: ۱۵۲

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۳،س۱۴، ط ذوی القربی.

بحث ما الان در شدت است که موثر به لحاظ شدت، نامتناهی شود نه به لحاظ تعداد اثر و مدت اثر نامتناهی شود چون بحث آن در یک صفحه بعد می آید.

این بحثی که بیان شد در تاثیر بود اما در منفعل و تاثر، وضع به صورت دیگر است. منفعل هر چه که در پذیرش انفعال، شدیدتر شود زمان پذیرشش کمتر می شود و هر چه در انفعال ضعیف تر شود زمان پذیرشش بیشتر می شود مثلا موجودی که خیلی صلابت دارد انفعال در آن دیرتر انجام می شود اما موجودی که لینت دارد انفعال در آن سریعتر انجام می شود مثلا یک نفر با یک نیرویی کاری را انجام می دهد یکبار بر روی سنگ این کار را انجام می دهد و یکبار بر روی خاک انجام می

دهد. در اینجا فرق در منفعل است که اگر خاک باشد اثر را راحت تر می پذیرد و اگر سنگ باشد اثر را دیرتر می پذیرد قهراً در آن که اثر را دیرتر می پذیرد زمان، طولانی تر می شود و در آن که اثر را زودتر می پذیرد زمان، کوتاهتر می شود.

پس در فعل هر چه که فاعل قویتر شود زمان، کمتر می شود و در منفعل هر چه که منفعل قویتر شود زمان، بیشتر می شود.

بحث ما الان در فاعل است که آن را شدید می کنیم تا بی نهایت شود و به منفعل فعلا کاری نداریم.

جسمی داریم که فاعل است و در شدت، به سمت بی نهایت می رود و در شدت تاثیر، نامتناهی می شود. مقابل این جسم، یک جسم منفعل هم وجود دارد بالاخره وقتی که می خواهد تاثیر بگذارد در یک چیزی تاثیر می گذارد. این جسم فاعل را نامتناهی گرفتیم قهراً نیروی موجود در آن هم نامتناهی می شود «جلسه قبل بیان شد نیرویی که در این جسم، مورد بحث است نیروی متشابه است که در تمام جسم به طور یکنواخت و یکسان پخش است بنابراین اگر جسم را بزرگ کنید می بینید نیرو هم بزرگ می شود و اگر جسم را بی نهایت کنید نیرو هم بی نهایت می شود اگر نیرو یکسان و یکنواخت در تمام جسم پخش نشده بود نمی توانستید بگویید ما این جسم را بزرگ می کنیم و به همان اندازه که جسم، بزرگ شد نیرو بزرگ می شود.پس توجه کنید که بحث ما در جسمی است که نامتناهی و اثر گذار است یعنی نیروی نامتناهی دارد» این جسم می خواهد تاثیر کند تاثیر در یک جسم دیگر می کند آن جسم دیگر، منفعل می شود آن جسم منفعل را به دو صورت فرض می کند یکبار فرض می کند که متناهی باشد و یکبار فرض می کند که نامتناهی باشد. پس جسم فاعل، نامتناهی است چون می خواهد نامتناهی بودنش رد شود از ابتدا نامتناهی فرض می شود زیرا اگر جسم فاعل، متناهی باشد بحثی وجود ندارد زیرا این، مطلوب مصنف است، مصنف ابتدا فرض می کند که جسمِ منفعل متناهی باشد.

ص: ۱۵۳

نکته: ابتدا که وارد بحث شدیم گفتیم یا جسمِ فاعل در تاثیرش بی نهایت است یا جسمِ منفعل در تاثرش بی نهایت است. سپس جسم منفعل کنار گذاشته شد تا بعداً به بحث آن رسیدگی شود وقتی که وارد جسم فاعل می شود منفعل را دو قسم می کند.

توضیح عبارت

«اما لا یجوز ان یکون جسم فاعل فی جسم کذلک»

مصنف دو ادعا کرد:

۱ _ جسم فاعل نمی تواند بی نهایت باشد.

۲ _ جسم منفعل نمی تواند بی نهایت باشد.

الان مصنف مدعای اول را بیان می کند.

«کذلک»: یعنی «فعلا زمانیا و هو غیر متناه».

در صفحه ۲۲۴ سطر ۱۰ قوله «و اذ قد عرفت هذا من جهه الفعل...» عِدل برای عبارت «اما لا یجوز ان یکون جسم فاعل...» است یعنی مدعای دوم است.

ترجمه: جایز نیست که جسمی در جسم دیگر تاثیر زمانی بگذارد در حالی که آن جسمِ فاعل، بی نهایت است. «ممکن نیست جسمی که بی نهایت است در جسم دیگر _ چه متناهی چه غیر متناهی باشد _ تاثیرِ نامتناهی بگذارد و این تاثیرش زمانی باشد».

«فلان ذلک الجسم المنفعل لا یخلو اما ان یکون متناهیا او یکون غیر متناه»

جسم فاعل می خواهد اثر بگذارد در حالی که بی نهایت است در اینصورت منفعل یا متناهی است یا نامتناهی است.

«فان کان متناهیا»

اگر منفعل، متناهی باشد.

عِدل آن که منفعل نامتناهی باشد در صفحه ۲۲۴ سطر ۵ با عبارت «وان کان ذلک المنفعل غیر متناه» آمده.

ص: ۱۵۴

صفحه ۲۲۳ سطر ۱۵ قوله «فان کان متناهیا»

فرض این است که فاعل نامتناهی و منفعل متناهی است. سوال می کنیم این جسم فاعل چرا فاعل است؟ آیا چون نامتناهی است فاعل می باشد یا طبیعتش این طور است که اثر گذار است؟ مسلماً طبیعتش اینگونه است که اثر گذار است و الا تناهی و عدم تناهی فاعلیت نمی آورد. همینطور منفعل که اثرپذیر است به خاطر اینکه طبیعتش اثرپذیر است نه به خاطر اینکه متناهی یا نامتناهی است. تناهی و عدم تناهی نه تاثیر را درست می کند نه تاثر را. آن طبیعتی که در جسم وجود دارد یکی را موثر و یکی را متاثر می کند مثلاـ فرض کنید جسم چون لیّن است منفعل می باشد و آن جسم دیگری چون صلب است فاعل می باشد پس تناهی و عدم تناهی مستلزم تاثیر نیست و الا لازم می آید همه جسم های متناهی، موثر باشند. و همچنین تناهی و عدم تناهی عامل تاثر نیست و الا لازم می آید همه جسم ها متاثر باشند در حالی که می بینیم بعضی جسم ها متاثرند و بعضی موثرند علتش همان تفاوتی است که در طبیعتشان وجود دارد. پس عامل تاثر و تاثیر او به عبارت دیگر عامل فاعلیت و منفعلیت، طبیعت است. مصنف این را بیان کرد برای اینکه اگر جسم را تقسیم کردید چون طبیعتش باقی می ماند فاعلیتش یا منفعلتیش باقی می ماند. ما می خواهیم جسم را تقسیم کنیم و حکم را بر روی اقسام ببریم ابتدا بیان می کنیم که فاعل، این جسم نیست بلکه طبیعتِ این جسم است زیرا اگر فاعل، این جسم باشد وقتی تقسیم شود و از نامتناهی بودن در بیاید دیگر فاعلیت ندارد یا اگر جسمِ متناهی به خاطر تناهی اش و به خاطر این اندازه ای که دارد منفعل است وقتی آن را تقسیم کنید اندازه اش به هم می خورد و انفعالش از بین می رود ما بحث را روی طبیعت می بریم و فاعل و منفعل را طبیعت قرار می دهیم تا هر چه که جسم تقسیم شود به خاطر بقا طبیعت، فاعلیت و منفعلیت هم باقی بماند چون جسمی را تقسیم می کنیم که با تقسیم، طبیعتش باطل نمی شود. اگر باطل شود مثل بدن انسان، مورد بحث نخواهد بود. البته این جسم انسان یا حیوانی که با تقسیم کردن طبیعتش باطل می شود مراد طبیعت سنگینی آن نیست بلکه طبیعتی که قبل از تقسیم کردن، کاری را انجام می داد باطل شد یعنی این دست قبلا می نوشت وقتی قطع شد دیگر نمی نویسد. اما این دست قبل از قطع کردن مقداری وزن و سنگینی داشت و وقتی این دست قطع شود به همان اندازه سنگینی و وزن دارد این به لحاظ جسم بودنش است و طبیعت سنگینی به طور متشابه در تمام بدن انسان وجود دارد لذا وقتی بدن تقسیم می شود این طبیعت تقسیم می شود و باطل نمی شود مثلا اگر بدن ۴۰ کیلو باشد دست هم یک دهم بدن باشد یعنی ۴ کیلو خواهد بود. این طبیعتی که اقتضای سنگینی می کند با قطع کردن دست باطل نمی شود. پس مراد از طبیعت، صورت جمادی است که باطل نمی شود لذا اگر مراد طبیعت جمادی باشد فرقی بین اجسام وجود ندارد.

حال جسم نامتناهی که فاعل است را تقسیم می کنیم. جزئی از آن بدست می آید این جزء، باز هم فاعل است و اثر می گذارد ولی در منفعل اثر می گذارد همانطور که اصل این جسم که هنوز تقسیم نشده بود در منفعلِ متناهی تاثیر می کرد همچنین جزئی از این جسم فاعل که متناهی است در منفعل تاثیر می کند حال یا تاثیر در تمام منفعل می کند یا در جزئی از منفعل تاثیر می کند مثلا فرض کنید نامتناهی را تقسیم کردید «نه اینکه تقسیم به کسور کنید مثلا آن را نصف کنید زیرا اگر این تقسیم را انجام دهید باز هم نامتناهی است» به یک جزء متناهی یعنی یک جزء آن را جدا می کنید که متناهی می شود یک جزء هم از منفعل جدا می کنید «منفعل از ابتدا متناهی بود پس این جزء آن هم متناهی است» حال جزء فاعل، موثر در آن جزء منفعل است یا جزء فاعل، موثر در کل منفعل است «هر دو حالت فرقی ندارد» این جزء دارای طبیعت و نیرویی است این نیرو به همان اندازه خودش اثر می گذارد اثرش هم یک مدتی طول می کشد چون نیرو ضعیف است زیرا یک جزءِ کوچک است حال جزء فاعل را بزرگ کنید نیرویش هم بزرگ می شود «چون بناشد طبیعت، متشابه باشد» قهراً همان تاثیری را که قبلا در این جزء منفعل یا کل منفعل می گذاشت همان تاثیر را می گذارد ولی با زمان کمتر می گذارد. دوباره جز فاعل را بزرگتر کنید باز هم همین وضع پیش می آید و همان تاثیر را در جزء منفعل یا کل منفعل می گذارد ولی در زمان کمتر از زمان کمتر. حال آن جسم فاعل را بی نهایت کنید و نیروی موجود در آن بی نهایت شود و می خواهد تاثیر در کلّ منفعل یا جزء منفعل بگذارد این در زمانی که کوتاهی آن، نامتناهی است اثر می گذارد. هر چقدر جسم فاعل بزرگتر می شد زمان تاثیر، کمتر می شد حال آن را بی نهایت بزرگ کنید زمان تاثیر، بی نهایت کمتر می شود و زمانی که بی نهایت کم شود لا زمان می شود که همان «آن» است. پس فرض کردیم تاثیر این فاعل در منفعل، زمانی است ولی با اینکه جسم فاعل نامتناهی شد تاثیرش لا زمان شد و خلف فرض لازم آمد پس باید قبول کرد که اگر جسمی که فاعل و بی نهایت باشد فعلش زمانی نیست در حالی که ما فرض می کنیم که فاعل، غیر متناهی است و فعلِ زمانی بگذارد.

نکته: اگر این جزء ضعیف این تاثیر را مثلاـ در یک ساعت انجام داد جزئی که دو برابر است این تاثیر را در نیم ساعت انجام می دهد جزئی که ۴ برابر است این تاثیر را مثلا ربع ساعت انجام می دهد هر چقدر که جزء موثر را قویتر کنید به همان اندازه زمان کمتر می شود اگر جزء موثر را بی نهایت کنید کمترِ زمان، بی نهایت می شود. یعنی زمان اینقدر کم می شود که از این کمتر نمی شود یعنی قسمت نمی شود.

خلاصه استدلال: اگر جسم فاعل و بالتبع نیرویی موجود در آن، بی نهایت باشد لازم می آید که تاثیرش در لا زمان واقع شود لکن تالی باطل است چون هیچ جسمی در لا زمان تاثیر نمی کند پس تالی باطل است پس مقدم هم که جسم، بی نهایت باشد و بالتبع نیرویش بی نهایت باشد باطل است.

توضیح عبارت

«فان کان متناهیا»

اگر منفعل، متناهی باشد با فرض اینکه فاعل، نامتناهی است.

«و لا شک ان الفعل و الانفعال یجری بینهما لطبیعه کل واحد منهما»

این عبارت، مقدمه دلیل است که به صورت جمله معترضه می آورد.

مقدمه دلیل این است که مؤثر و متأثر، تناهی و عدم تناهی این جسم نیست بلکه طبیعت این جسم و طبیعت آن جسم است. پس اگر جسم را تقسیم کنید و از تناهی بیرون بیاورید یا آن را نامتناهی کنید به اثر کردن و اثر پذیرفتنش خللی وارد نمی شود چون این اثر پذیری و اثر کردن برای طبیعت است و طبیعت هم بعد از تقسیم، باقی است حال تناهی یا عدم تناهی باقی هست یا نیست مهم نیست چون نه مؤثر و نه متأثر بود.

ص: ۱۵۷

ترجمه: شکی نیست که فعل و انفعال جاری می شود بین دو جسم به خاطر طبیعت این دو است که طبیعت یکی فاعلیت و دیگری منفعلیت است.

«لا لانه متناه او یکون غیر متناه»

جریان فعل و انفعال بین این دو جسم نه به خاطر این است که آن، متناهی است و این، نامتناهی است. تناهی و عدم تناهی نقشی در فاعلیت و منفعلیت ندارد.

«فان کان انفعال المنفعل عن الفاعل لطبیعتهما فمن شان جزء من احدها الذی هو المنفعل ان ینفعل عن جزء من الآخر»

نسخه صحیح «احدهما» است.

«الذی» صفت «احد» است.

اگر انفعال منفعل از فاعل به خاطر طبیعت آن باشد فرقی نمی کند اگر فاعل و منفعل را تقسیم کنید در این صورت جزئی از فاعل با جزئی از منفعل یا کلّ منفعل لحاظ شود دیده می شود که تأثیر و تأثر هست.

ترجمه: از شان یکی از این دو جسم «که مراد جزء منفعل است» این است که جزئی از منفعل می تواند از جزئی از فاعل، منفعل شود «جزء فاعل هم می تواند در جزء منفعل اثر بگذارد».

«فاذا فعل جزء من غیر المتناهی فی المتناهی او فی جزء منه فی زمان»

مراد از «غیر المتناهی»، فاعل است.

«فی زمان» متعلق به «فعل» است.

ترجمه: اگر جزئی از فاعلی که غیر متناهی است در کلّ متناهی «یعنی کل منفعل» یا در جزئی از متناهی تأثیر کند در زمانی.

«فتکون نسبه ذلک الزمان الی الزمان الذی یفعل فیه بعینه غیر المتناهی کنسبه قوه غیر المتناهی الی قوه المتناهی»

ص: ۱۵۸

«بعینه» تأکید برای ضمیر «فیه» است و ضمیر «فیه» به «زمان» بر می گردد.

نسبت آن زمان که زمان تأثیر این جزء در آن واقع شده به زمانی که در همان زمان بعینه «به عبارت دیگر در زمان معین» غیر متناهی تأثیر می کند «تا الان جزء غیر متناهی که متناهی است تأثیر می کرد الان خود غیر متناهی می خواهد تأثیر کند» مانند نسبت قوه ی غیر متناهی به قوه ی متناهی است «زمانی که جزء الفاعل اثر کند زمان متناهی است و وقتی که کلّ نامتناهی اثر می کند زمان است، مؤثر بزرگ می شود و زمان کوچک می شود پس نسبت زمانی که تاثیر در آن کم است به نسبت زمانی که تأثیر در آن زیاد است مثل نسبت قوه ی نامتناهی یعنی قوه زیاد به قوه ی متناهی یعنی قوه ی کم است به عبارت دیگر مثل نسبت تأثیر زیاد به تأثیر کم است.

دقت شود که مصنف مقایسه را به صورت عکس می کند یعنی نسبت زمانی که تأثیر در آن کم است به نسبت زمانی که تأثیر در آن زیاد است مثل نسبت قوه نامتناهی به قوه متناهی است نمی گوید مانند نسبت قوه متناهی به قوه نامتناهی است یعنی در زمان، اولی را متناهی و دومی را نامتناهی گرفت در قوه، اولی را نامتناهی و دومی را متناهی گرفت. علتش این است که هر چه قوه بیشتر شود زمانش کمتر می شود.

«فان الاجسام کلما کانت اعظم صارت قوتها اشد و کانت افعل و زمانها اقصر»

ص: ۱۵۹

چرا نسبت دو زمان به یکدیگر را مانند نسبت این دو قوه به یکدیگر گرفتید؟ با عبارت «فان الاجسام... » دلیل بر این تشبیه می آورد. و می گوید زیرا اجسام هر چقدر بزرگتر باشند قوتشان بیشتر می شود و تأثیرشان بیشتر است «افعل به معنای این است که فاعلیتشان بیشتر است، در نتیجه زمان این قوه یا فاعلیت این اجسام، اقصر می شود».

«فیجب من ذلک ان یکون فعل غیر المتناهی لا فی زمان و قد فرض فی زمان»

«ذلک»: از این کوتاه شدن زمان بر اثر قوی شدن قوه.

ترجمه: از این مطلب لازم می آید که فعل غیر متناهی در لا فی زمان واقع شود در حالی که فرض شده بود در زمان باشد.

عبارت «قد فرض فی زمان» به معنای «و التالی باطل فالمقدم مثله» است.

ادامه دلیل بر اینکه اجسام از جهت تاثیر و تأثیر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۱۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه اجسام از جهت تاثیر و تأثیر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و ان کان ذلک المنفعل غیر متناه فان نسبه انفعال جزء منه الی انفعال الکل کنسبه الزمانین»(۱)

بحث در این بود که آیا ممکن است جسمی از حیث تاثیر و تاثر نامتناهی باشد یا همانطور که ثابت شد جسم به لحاظ اندازه متناهی است به لحاظ تاثیر و تاثر هم باید متناهی باشد. ما مدعی شدیم که امکان ندارد زیرا جسم همانطور که بدنه اش متناهی است باید نیروی فاعلی یا انفعالیش هم متناهی باشد و در نتیجه تاثیر و تاثرش متناهی باشد وارد استدلال شدیم در استدلال گفته شد که دو بخش است:

ص: ۱۶۰

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۴،س۵، ط ذوی القربی.

بخش اول: یکبار بیان می شود که جسم اگر بخواهد موثر باشد باید متناهی باشد و نامتناهی بودنش باطل است.

بخش دوم: بار دیگر بیان می شود که جسم اگر بخواهد منفعل و متأثر باشد باید متناهی باشد و نامتناهی بودنش باطل است.

بخش اول شروع شد که ثابت شد جسم اگر موثر است تاثیرش متناهی است نه نامتناهی، در این بخش اول دو فرض مطرح شد:

فرض اول: فاعل «یعنی جسمی که فاعل است»، نامتناهی باشد آن وقت منفعل متناهی باشد. بحث این در جلسه قبل گذشت.

فرض دوم: فاعل نامتناهی باشد و منفعل نامتناهی باشد بحث این در ادامه می آید.

دو نکته مربوط به جلسه قبل:

نکته اول: در فرض اول از فاعلِ نامتناهی، جزئی اخذ شد و گفته شد این جزء در جزئی از منفعل که متناهی است اثر می گذارد یا در خود منفعل اثر می گذارد «یعنی در جزء یا در کل اثر می گذارد» مؤثر که جزء است نیرویش نیز جزء است. البته اشاره شد که مراد از جزء، جزء بی نهایت نیست چون جزء بی نهایت هم بی نهایت است و جزء کسری مراد نیست بلکه جزئی است که از آن جسم جدا شود مثلا یک سانت از این جسم جدا کنید و نگویید یک دهم جسم را جدا کردیم.

این جزئ از جسم مؤثر، تاثیر محدود در متاثر می گذارد حال متاثر جزء باشد یا کل باشد. هر چقدر که جزءِ مؤثر، بزرگتر شود تاثیرش بیشتر می شود اگر این جزء را بی نهایت کنید تاثیرش بی نهایت می شود آن وقتی که جزء بود در یک زمانی تاثیر می کرد یعنی در یک زمانی طول می کشید تا تاثیر کند حال که بی نهایت شده زمانش هم بی نهایت کوتاه شده و بی نهایت زمان کوتاه به معنای لا زمان است پس باید این جسم نامتناهی که فاعل فرض شده در لازمان تاثیر بگذارد در حالی که فرض این بود که در زمان تاثیر می گذارد چون از ابتدا اینگونه فرض شد که فعلی که از جسم صادر می شود در زمان صادر می شود.

ص: ۱۶۱

در جلسه گذشته وقتی این بحث توضیح داده می شد گفته شد که اگر این فعل در لا زمان واقع شود خلاف مشهود ما است یعنی ما شهود می کنیم که هر فعلی که از جسمانی صادر می شود در زمان صادر می شود اما الان نتیجه می گیریم که فعل از جسمانی صادر شده ولی در لا زمان است این، خلاف مشهود ما است. حال در این جلسه می خواهیم اضافه کنیم که علاوه بر خلاف مشهود، خلاف فرض هم هست. شخصی اینگونه فرض می کرد که فعل زمانی از نامتناهی صادر می شود حال که استدلال کردیم دیدیم که لازم می آید از نامتناهی، فعلِ لا فی زمان صادر شود و این خلاف فرضی است که خود فارض کرده بود. پس قبل از اینکه خلاف مشهود لازم بیاید خلاف فرض لازم می آید. و ممکن است کسی بگوید شاید در بین مشهودهای شما جسم های متناهی بوده و شما همه این جسم ها را دیدید که فعلشان و اثرشان در زمان واقع می شود شاید در جای دیگر یک جسم نامتناهی باشد که شهود نشده در آنجا فعل لا فی زمان واقع می شود. اما اگر گفته شود خلاف فرض است کسی نمی تواند چنین اشکالی کند.

نکته دوم: بیان کردیم نسبت زمانی که آن جزء فاعلی تاثیر می کند به زمانی که در آن زمان، کلّ نامتناهی تاثیر می کند نسبت متناهی به غیر متناهی است. زمانی که جزء فاعلی تاثیر می کند یک زمان محدودی است و زمانی که آن کلّ نامتناهی می خواهد تاثیر کند زمان نامحدودی است از جهت کوچکی. در این صورت گفتیم نسبت این دو زمان به یکدیگر نسبت متناهی به غیر متناهی است. این مطلب را توضیح ندادیم لذا بعد از کلاس سوال شد که آیا متناهی با غیر متناهی نسبت دارد؟ جواب دادیم که چنین نسبتی نمی شود زیرا دو محدود را می توان به یکدیگر نسبت داد مثل ۲ و ۸ که گفته می شود عدد ۲، یک چهارم ۸ است. از آن طرف گفته می شود عدد ۸، چهار برابر ۲ است یعنی از هر دو طرف می توان نسبت برقرار کرد اما در نامتناهی نمی توان این را گفت یعنی نمی توان گفت این جسم نامتناهی، چند برابر جسم متناهی است یا این جسم متناهی چند چندم جسم نامتناهی است.

ص: ۱۶۲

پس نسبت بین متناهی و نامتناهی چه از طرف متناهی شروع شود چه از طرف نامتناهی شروع شود غلط است ولی بالاخره ممکن است سوال شود که اگر چنین نسبتی وجود ندارد چرا در اینجا مطرح شده؟

جواب این است: فرضی که خصم کرد ما را به اینجا کشاند و همین جا مشکل پیش آمد که متناهی را به نامتناهی نسبت دادید و بعداً جلوتر رفتیم و اشکال بعدی پیش آمد که فعل در لاـ زمان واقع شد. قبل از اینکه ما به اشکالِ وقوع فعل در لا زمان برسیم لازم آمد که بین متناهی و نامتناهی نسبت برقرار شود و این هم خودش اشکال دارد. از همین جا شبهه شروع شد. یعنی از ابتدا که فرض کردید فرضِ باطل بود.

نکته: می توان اینگونه دلیل آورد که اگر نیرو نامتناهی باشد با توجه به تشابه جسم در ینرو، پس باید جسم، نامتناهی باشد و قبلا گفته شد جسمِ نامتناهی باطل است. پس الان نتیجه می گیرد که جسم نامتناهی باطل است. ولی این دلیل، منافاتی ندارد با دلیلی که مصنف به طور مفصل آورده است. اشکال نشود که احتیاجی به دلیل مصنف نیست چون هر جا بر مطلبی چند دلیل آورده می شود کسی اشکال نمی کند چرا چند دلیل می آورده. از طرفی مصنف خواسته به طور کلی بحث کند و نخواسته اختصاص به جسمی داشته باشد که نیرویش متشابه است بلکه در هر جسمی بحث می کند چه نیرو متشابه باشد و چه غیر متشابه باشد. در چنین بحث مطلقی نمی تواند بگوید جسم متناهی است و نیرو متناهی است ممکن است شخص اعتراف کند که دست من متناهی است ولی می تواند تیری را رها کند که از جهت شدت و سرعت در لاـ زمان واقع شود. این را اگر بخواهد رد کند با همین استدلالی که مصنف می فرماید رد می شود نه با این استدلالی که گفته شد.

ص: ۱۶۳

بحث امروز:

فرض دوم: فاعل، نامتناهی باشـد و منفعل هم نامتناهی باشـد حال هم فرض کنیـد بـدنه ها نامتناهی است هم فرض کنید نیروی موثر و نیروی متاثر نامتناهی باشد. هر دو حالت صحیح است.

حکم فرض دوم: مصـنف در این قسـمت، به طور دیگری وارد بحث می شود امـا در فرض اول، مصـنف جزئی از فاعـل را که جزئی از متناهی بود گرفت و گفت این در یک زمانی فعالیت می کنـد و سـپس کلّ نامتناهی را که فاعل است گرفت و گفت این هم در لا زمان فعالیت می کنـد یعنی برای او مهم نبود که متاثر، جزء باشـد یا کل باشد بلکه در مؤثّر دو فرض مطرح کرد. یک فرض این بود که جزء مؤثر فعل انجام دهـد و یک فرض این بود کلّ مؤثر فعل انجام دهد، لذا گفت جزء مؤثر در زمانی، فعلی را انجـام می دهـد هر چه که این جزء المؤثر بزرگ شود زمـان هم کوتـاهتر می شود وقـتی که جزء الموثر «نیرو باشـد یا بـدنه ی آن باشـد» بی نهایت شـد زمان هم بی نهایت کوچک می شود و کاری به منفعل نـداشت و بحث را در خود فاعل برد اما در فرض دوم اصلا کاری به نیروی فاعل ندارد و تمام بحث را بر روی منفعل می برد. جزء منفعل را ابتدا فرض می کند که از فاعل بی نهایت، متاثر شده سپس کلّ منفعل را فرض می کند که از فاعل بی نهایت متاثر شده است.

جسـمی را فرض کنیـد که خودش بی نهایت است یا تاثرش بی نهایت است «اگر خود جسم را فرض کنید که بی نهایت اسـت راحت تر مطلب فهمیـده می شود» حال فاعل می خواهد تاثیر بگذارد. فاعل در جزء این جسم اثر می گذارد در کلّ این جسـم هم اثر می گذارد. در جزء مثلا به اندازه یک دقیقه طول می کشد تا اثر بگذارد اثر گذاشـتن از طرف بی نهایت، ممکن اسـت آنی باشـد چون او خیلی شدیـد است زیرا بی نهایت شدیـد است ولی این جزء می خواهد بپذیرد و این جزء نمی تواند به طور سریع بپـذیرد بلکه نیـاز به زمـان دارد «تأثیرات الهی بی نهایت است مثلا یک کاسه آب که روی تشک می ریزیـد یک زمانی طول می کشد تا آب نفوذ کند حال فاعل دفعةً آب را ریخته یا تدریجا ریخته کاری به آن نداریم در ما نحن فیه هم منفعل که جزء منفعل است در یک زمانی منفعل می شود نه در لازمان» حال این زمان را دو برابر کنیـد زمان تاثر دو برابر می شود و اگر زمان را ۱۰ برابر کنیـد زمان تاثر ۱۰ برابر می شود اگر بی نهـایت کردیـد زمـان تـاثر بی نهایت می شود وقتی این آب را روی تشـک یـک سـانتی ریختیـد مثلاـ یـک ثانیه طول کشـید تا همه تشک را خیس کرد حال اگر بخواهیـد بر روی تشـکی که بی نهایت است بریزید بی نهایت ثانیه طول می کشد تا خیس شود. در خداوند ــ تبارک ــ هم فیضـش تدریجی نیست بلکه دفعةً می رسـد خداوند ــ تبارک ــ من الازل الی لابد را پر از فیض کرده ما در این مدت ۸۰ سال عمر که می کنیم به تدریج فیض را می گیریم. قابـل به تدریـج می گیرد حتی اگر فعـل دفعةً صادر شـده باشـد در مثال تشک می گوییم کاری نـداریم که آب دفعةً ریخته شده یا تدریجی می ریزد؟ ما به این تشک کار داریم که چگونه آب را می گیرد؟ می گوییم تدریجا می گیرد هر چه تشک بزرگتر باشـد خیس شدنش بیشتر طول می کشد اگر تشک بی نهایت باشد بی نهایت زمان برای خیس شدنش لازم است.

اشکال: ممکن است یک منفعلی داشته باشیم که در لازمان، بپذیرد همان طور که ممکن است یک منفعلی داشته باشیم در زمان بپذیرد. اگر به فاعل نگاه نشود که تدریجی یا دفعی عمل می کند و فقط به منفعل نگاه شود منفعل بر دو قسم است.

جواب: بر فرض دو نوع منفعل است ولی بحث ما در منفعلی است که انفعالش زمانی باشد شما منفعلی را فرض می کنید که لا زمان باشد و آن از بحث ما بیرون است.

خلاصه: اگر جسمی به لحاظ تاثر، زمانی بود یعنی انفعال زمانی داشت جزئی از این جسم در زمانی متاثر می شود و جزء بزرگترش در زمان بیشتر متاثر می شود. و جزء بزرگتر از آن بزرگتر در زمان بیشتر از آن بیشتر متاثر می شود. اگر متاثر، بی نهایت شد تاثر در زمان بی نهایت حاصل می شود. حال از این طرف ادامه دادیم و زمان تاثرِ جسم بی نهایت را زمان بی نهایت کردیم. حال برمی گردیم و این جسم را تقسیم می کنیم زمان هم کوچک می شود چنان تقسیم می کنیم تا به جزء اول برسیم. جزء اول مثلا یک سانت بود، یک سانت را بزرگ کردیم تا بی نهایت بردیم حال یک سانت را بی نهایت کوچک می کنیم «دقت کنید که نمی گوییم تقسیم را بی نهایت می کنیم چون اگر تقسیم، بی نهایت شود جزئی که پیدا می شود یک سانت نیست جزئی که پیدا می شود اندازه ندارد. تقسیم را ادامه می دهید تا به همان مقدار یک سانت که این جزء در ابتدا داشت برسد که دیگر قابل قسمت نیست. در این صورت زمان بی نهایت، با تقسیم شدن، بی نهایت کوچک شد در این صورت باید لا زمان شود ولی این جزء چون یک سانت است هنوز قابل تقسیم است در این صورت، سرعت پذیرش بیشتر می شود. لازم می آید تاثری داشته باشید که کمتر از لا زمان وقت بگیرد و سریعتر از لا زمان واقع شود و این واضح است که باطل است.

ادامه دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۱۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«وان کان ذلک المنفعل غیر متناه فان نسبه انفعال جزء منه الی انفعال اللکل کنسبه الزمانین»(۱)

گفتیم که جسم نمی تواند در تاثیرش و تاثرش نامتناهی باشد از آنچه که گفته شد معلوم شد که مراد از جسم، جسمی است که نیرویش متشابه باشد یعنی در همه جای جسم نیروی یکنواختی پخش شده باشد بنابراین اگر نیرو نامتناهی باشد حتما جسم هم باید نامتناهی باشد یعنی در بحث ما گویا بین نامتناهی بودن جسم و نامتناهی بودن نیرویش ملازمه است و همچنین بین متناهی بودن جسم و متناهی بودن نیرویش ملازمه است. یعنی اندازه با نیرو یک حکم دارد اگر اندازه، نامتناهی باشد نیرو، نامتناهی می شود و بالعکس اگر اندازه متناهی باشد نیرو، متناهی می شود و بالعکس.

پس اگر ما نیروی متناهی یا نامتناهی را مطرح می کنیم مثل این است که اندازه متناهی یا نامتناهی را مطرح می کنیم اگرچه بحث ما در نیرو است و در اندازه نیست ولی چون نیرو، نیروی متشابه است بین نیرو و اندازه از نظر تناهی و عدم تناهی تلازم درست می شود یعنی اگر یکی متناهی باشد دیگری هم متناهی است و اگر یکی نامتناهی باشد دیگری هم نامتناهی است پس بحث ما اگرچه به ظاهر در تناهی و عدم تنهاهی نیرو است ولی هیچ مانعی ندارد که بحث اینگونه مطرح شود که بحث در تناهی و عدم تناهی اندازه جسم است اگر گاهی مثال به اندازه زده می شود و گاهی مثال به نیرو زده شود هیچکدام مشکل ندارد. از کلمات مصنف هر دو استفاده می شود مهم این است که نیرو در جسم، متشابه است اگر نامتشابه بود ممکن بود یک نیروی نامتناهی در یک قسمت از جسم جمع شود و لزومی نداشته باشد که جسم، نامتناهی باشد بلکه جسمِ متناهی ممکن است مشتمل بر نیروی نامتناهی شود. ولی چون نیرو متشابه است و در همه جای جسم به اندازه واحد و یکسان پخش می شود اگر جسم، نامتناهی باشد قهرا نیرو هم نامتناهی است و بالعکس، پس آن بحثی که در جلسه گذشته مطرح شده بود که بعضی می خواستند بگویند بحث ما در نامتناهی بودن و نامتناهی نبودن نیرو است صحیح می باشد ولی آن مثالهایی که زده می شد و به تناهی و عدم تناهی اندازه جسم مثال زده می شد درست بود. ما بحث را به دو بخش تقسیم کردیم:

ص: ۱۶۶

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۴، س۲۲۴،س۵، ط ذوی القربی.

بخش اول: در این بخش خواستیم ثابت کنیم که جسم به لحاظ تاثیر متناهی است.

بخش دوم: در این بخش گفته می شود جسم به لحاظ تاثر هم متناهی است که بحث آن بعدا می آید.

حکم بخش اول: در بخش اول بحث در این است که جسم به لحاظ تاثیر متناهی است یعنی فاعل نمی تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد بلکه تاثیرش باید متناهی باشد این فاعل، حتما منفعل دارد و منفعلش دو فرض می شود:

فرض اول: یا منفعلش متناهی است.

حکم فرض اول: بحث در این فرض گذشت

فرض دوم: یا منفعلش مثل خودش نامتناهی است

در این فرض بحث به این صورت مطرح می شود که تاثیر فاعل، متناهی است اگر جسم باشد. این مدعا را به عبارت دیگر هم می توان طرح کرد و آن اینکه فاعل اگر جسم باشد فعلش زمانی است. همین که گفته می شود فعلش زمانی است اشاره می کنیم به اینکه فعلش به لحاظ شدت نامتناهی نیست چون اگر فعلش به لحاظ شدت نامتناهی باشد این فعل در لا فی زمان می شود و ما الان ادعا می کنیم که فعل، زمانی است پس فاعلی که جسم است فعلش زمانی است و نمی تواند فعلش در لا زمان باشد به عبارت دیگر نمی تواند نیرویش نامتناهی باشد تا فعل را در لا زمان واقع کند.

نکته: مراد از نامتناهی، نامتناهی به لحاظ شدت است. هنوز به نامتناهی به لحاظ عده و مدت نرسیدیم. وقتی گفته می شود این نیرو به لحاظ شدت نامتناهی است یعنی اینقدر سریع و قوی کارش را انجام می دهد که در یک لحظه این کار انجام می گیرد یعنی فعل، فعلِ لا فی زمان می شود. این در صورتی است که نیرو به لحاظ شدت نامتناهی باشد اما اگر نیرو به لحاظ شدت، متناهی بود فعل زمانی است. الان ادعای ما این است که فعل، زمانی است و اگر فعل، زمانی است یعنی نیرو به لحاظ شدت، نامتناهی نیست.

ص: ۱۶۷

توضیح بحث: مصنف می گوید منفعل در این فرض « که فاعل، بی نهایت و منفعل هم بی نهایت است» بی نهایت است حال فاعل می خواهد تاثیر کند یکبار تاثیر او در جزء منفعل را ملاحظه می کنیم و یکبار تاثیرش در کل «یعنی کل منفعل» را ملاحظه می کنیم. کل، نامتناهی است و جزء متناهی است. چون جزء را قبلاً گفتیم که جزءِ نامتناهی نگیرید چون جزء نامتناهی اگر جزء کسری باشد نامتناهی است بلکه یک جزء کوچکی از نامتناهی جدا کردید حال فاعل نامتناهی می خواهد در این جسم نامتناهی تاثیر کند ابتدا تاثیرش در جزء را ملاحظه می کنیم بعدا تاثیرش در کل را ملاحظه می کنیم تاثیرش در کل به معنای تاثیرش در نامتناهی است و تاثیرش در جزء به معنای تاثیرش در متناهی است چون جزء، متناهی است و کل، نامتناهی است پس تاثیر این فاعل در کل «یعنی تاثیر در نامتناهی» تاثیرش در جزء «یعنی تاثیر در متناهی» است. حال این دو جزء منفعل را با هم می سنجیم و کاری به فاعل نداریم می گوییم یک جزء، متناهی است و کل هم، نامتناهی است سپس گفته می شود نسبت تاثیری که در متناهی می گذارد با نسبت تاثیری که در نامتناهی می گذارد نسبت متناهی به غیرمتناهی است.

تاثیری که در کل می گذارد و لو به لحاظ خود فاعل چون بی نهایت شدید است این تاثیر می تواند آنی باشد ولی به لحاظ منفعل که باید تدریجا بپذیرد نمی تواند آنی باشد بلکه نیاز به زمان دارد اما سوال این است که چه مقدار زمان می برد؟ بی نهایت زمان می خواهد چون باید این اثری که وارد منفعل شده نفوذ در تمام اجزایش کند و فرض این است که بی نهایت است پس در تمام اجزاء در زمان بی نهایت، این اثر نفوذ می کند، توجه کنید که یک وقت ما جسمی را که متناهی است می خواهیم تقسیم کنیم می گوییم «بالقوه منقسم به اجزاء بی نهایت است» تعبیر به بالقوه کردیم نه بالفعل. اما یکبار جسم نامتناهی را می خواهیم تقسیم کنیم این هم همینطور گفته می شود که بالقوه منقسم به اجزاء نامتناهی است اما فرق در اینجا است که آن جسمی که متناهی است وقتی شروع به تقسیم فکی آن می کنیم به یک جا می رسیم که نمی توان تقسیم فکی کرد زیرا ابزارش را نداریم یا جسم، تحمل آن تقسیم را ندارد. از این به بعد که خیلی کوچک شده تقسیم وهمی و تقسیم عقلی شروع می شود. این در جسم متناهی است اما در جسم نامتناهی هر چقدر تقسیم کنید دوباره قابل تقسیم است حال تقسیم را به بی نهایت برسانید یعنی بی نهایت تقسیم کنید در این صورت جزئی به وجود می آید که متناهی و خیلی کوچک است دوباره می توان همین جزء را به بی نهایت، تقسیم کرد ولی تقسیم باید وهمی یا عقلی باشد یعنی مانند جسم متناهی است که بعد از اینکه مدتی تقسیم شد دیگر نمی توان تقسیم فکی کرد باید تقسیم عقلی و وهمی کرد حال اگر این جسم از اجزاء تشکیل شود «ما نمی گوییم که این جسم از اجزاء تشکیل می شود زیرا تشکیل جسم از اجزاء بالفعل را قبول نداریم حال اگر بخواهد تقسیم شود» اگر بخواهد جسم متناهی از اجزاء فکی تقسیم شود اجزایش «یعنی اجزاء فکی» متناهی اند «البته اجزاء عقلی و وهمی متناهی نیستند» مثلا یک جسم متناهی به اندازه ۱۰ سانت را لحاظ کنید که اجزاء فکی آن متناهی اند اما جسمی که از ابتدا نامتناهی بود اجزاء فکی او هم نامتناهی اند حال اگر فرض کنید اجزاء فکی را بالفعل دارد آن جسم نامتناهی هم اجزاء فکی را بالفعل داشت آن جسم نامتناهی اجزاء فکی آن نامتناهی اند جسم متناهی اجزاء فکی اش متناهی اند چون در جسم متناهی وهم و عقل دخالت داده نمی شود در نامتناهی هم دخالت داده نمی شود فقط اجزاء فکی ملاحظه می شود می بینیم در جسم نامتناهی اجزاء فکی، نامتناهی اند در جسم متناهی اجزاء فکی متناهی اند حال این جسم نامتناهی، اجزاء فکی اش را تا بی نهایت، ادامه دادیم و آخرین جزئی که توانستم آن را بدست آوردیم که یک جزء بالفعل است فاعل، اثرش را در این جزء می فرستد حال همه اجزاء بالفعل شدند و این اجزاء بی نهایت شدند هر کدام از این اجزاء باید اثر فاعل را بگیرند تا بعدا

صدق کند که کل یعنی منفعلِ نامتناهی اثرِ فاعل را گرفت. هر کدام باید زمانی طول بکشد تا بتوانند اثر فاعل را بگیرند. سپس اثر در منفعل وارد می شود ولی در یک زمان بی نهایت وارد می شود. نسبت هر جزیی به کل نسبت متناهی به نامتناهی است بنابراین نسبت اثری هم که جزء می پذیرد نسبت به اثری که کل می پذیرد باز هم نسبت متناهی به نامتناهی است نسبت زمان هم همینطور است پس بی نهایت زمان صرف انفعال کل می شود کلّ را اگر تقسیم کنید این زمان تقسیم می شود اگر بی نهایت تقسیم کنید زمان هم بی نهایت تقسیم می شود یعنی هم چقدر جسم را کوچک کنید زمان هم کوچک می شود وقتی بی نهایت، جسم را کوچک کردید بی نهایت زمان، کوچک می شود. پس در مقابل جزئی که بعد از تقسیمِ بی نهایت بدست آمد زمانی واقع می شود که بی نهایت کوچک است آن زمانی که بی نهایت کوچک است لا زمان می شود. سپس ممکن است سوال شود که این جزء در لا- زمان واقع می شود آن جزء دیگر هم در لا زمان منفعل می شود و جزء سوم هم در لا زمان منفعل می شود همه این بی نهایت اجزا در لا زمان منفعل می شوند حال بی نهایت لا زمان را جمع کنید زمان حاصل نمی شود. ما می گوییم زمان بی نهایت، ولی این معترض ادعا می کند که اصلا زمان حاصل نمی شود تا چه رسد به زمان بی نهایت. اگر زمانِ بی نهایت را تقسیم کردید بناشد که هر جزئش، لا زمان باشد حال اگر این لا زمان را جمع کنید باید آن بی نهایت درست شود در حالی که اگر لا زمانها را جمع کنید زمان درست نمی شود تا چه رسد به لا فی زمان.

ص: ۱۶۸

جواب این است که اگر توانستید اجزاء بی نهایت از این جسم بی نهایت بدست بیاورید اجزاء شما اندازه ندارد چون بی نهایت کوچک کردید مثلا آنرا تبدیل به نقطه کردید چطور وقتی نقطه ها را جمع می کنید یک جسم بی نهایت در می آید با اینکه از جمع نقطه ها باید جسم درست نشود ولی شما از جمع نقطه ها یک جسم بی نهایت در می آورید سپس از جمع لا زمان ها، زمان بدست بیاورید. این مشکل، مشکل مشترک است و جهتش این است که گفته می شود تقسیم به بی نهایت رسید و در بی نهایت جزیی بدست آمد که دیگر نمی توان آن را کوچک کرد پس زمانی هم بدست آمد که دیگر نمی توان آن را کوچک کرد هر چه در خود جسم گفته شود در خود زمان هم گفته می شود سپس این اشکال اجتماع لا زمانها، زمان درست نمی کند بر ما وارد نیست اجتماعی بی مقدارها هم مقدار درست نمی کند در حالی که شما قائل هستید اجتماعی بی مقدارها مقدار درست کرد آن هم مقدار نامتناهی درست کرد سپسبگویید از اجتماع لا زمانها، زمان درست شد آن هم زمان نامتناهی. پس این اشکال وارد نیست.

مصنف به این صورت وارد بحث می شود و می گوید جسم نامتناهی که منفعل است وجود دارد این را به اجزاء تقسیم می کنیم و اجزاء نامتناهی بالعفل درست می شود هر جزءش نسبتش به کل، نسبت متناهی به نامتناهی می شود به عبارت دیگر نسبت زمان متناهی به زمان نامتناهی می شود و نسبت زمان متناهی به زمان نامتناهی معنایش این که زمان متناهی یعنی زمانی که بی اندازه کوچک است و آن زمان نامتناهی یعنی زمانی که بی اندازه بزرگ است. زمان بی اندازه کوچک همان لا زمان است. تا اینجا در جلسه قبل هم گفته شده بود.

ص: ۱۶۹

اما در جلسه امروز اینکه ابتدا زمان جزء گرفته شود و زمان را اضافه می کنیم تا به آخر که بی نهایت است برسیم و دوباره به جای اول خودمان برمی گردیم را مطرح نکردیم. در جلسه قبل بیان کردند که اگر زمانِ اول محدود بود بعدا که تا بی نهایت رفتید و دوباره به زمان اول بگردید زمان اول همان زمان است که قبلا بوده پس لا زمان است و زمانی نیست اما در جلسه امروز اسمی از زمان جزء اول برده نشد. از ابتدا به این صورت تصویر شد که زمانی داریم که بی نهایت است و بی نهایت آن را تقسیم می کنیم و جسمی داریم که بی نهایت است وبی نهایت آن را تقسیم می کنیم .زمان بی نهایت در مقابل جسم بی نهایت و زمانی که بی نهایت تقسیم شده در مقابل جسمی که بی نهایت تقسیم شده. آن کوتاهترین زمان در مقابل کوتاهترین جزء قرار می گیرد. کوتاهترین زمان که از آن کوتاهتر نیست، لا زمان می شود حال این را در مقابل جزء جسم قرار می دهیم.

پس در مقابل جزئی از این منفعل، لاـ زمان را قرار دادیم حال آیا این جزء جسم که بعد از بی نهایت تقسیم کردن جسم به وجود آمد، قابل قسمت است یا نیست؟ ظاهرا قابل قسمت فکی نیست حال شاید کسی ادعا کند که هنوز هم قابل قسمت فکی هست ولی علی ای حال از قابلیت تقسیم نیفتاده و باز هم قابل تقسیم است لااقل تقسیم عقلی و وهمی دارد. اگر این جسم را تقسیم کنید اثر فاعل در آن جزئی که از تقسیم این آخرین جزء بدست می آید سریعتر از آخرین جزئی که بدست آوردیم زیرا گفتیم آخرین جزء بدست آمده قابل قسمت است و آن را تقسیم به یک جزئی می کنیم و می گوییم اثر فاعل در این جزیی که بدست آمده سریعتر است از اثر فاعل در آخرین جزیی که بدست آوردیم آخرین جزء، لا زمان داشت سپس چیزی را داریم که از لا زمان سریعتر است یعنی کاری در لا زمان واقع می شود و کاری هم هست که در سریعتر از لا زمان واقع می شود در این حرف باطلی است پس لاـزمه ی بی نهایت بودن جسم و بالتبع بی نهایت بودن زمان انفعالش این است که به چیزی برسیم که آخرین جزء است و در لاـ زمان واقع می شود و سپس آن آخرین جزء را به هر نحوی تقسیم کنیم «فکی یا وهمی» و آن قِسمی که از این آخرین جزء بدست می آید انفعال سریعتری پیدا کند یعنی سریعتر از لا زمان باشد و این ممکن نیست که چیزی سریعتر از لا زمان باشد چون آن که در لا زمان واقع می شود نهایت سرعت را دارد حال ما از این می خواهیم سریعتر درست کنیم نمی شود.

پس لازمه اینکه جسم، بی نهایت باشد و بالتبع انفعالش در زمان بی نهایت واقع شود این است که اسرع از لا زمان داشته باشیم و اسرع از لاـ زمان باطل است پس بی نهایت بودن زمان انفعال باطل است پس بی نهایت بودن جسم منفعل باطل است پس جسم منفعل نمی تواند بی نهایت باشد که فاعل بی نهایت در او تاثیر بگذارد

سوال: این تقسیم ها به لا زمان منتهی می شود و این اشکال دارد زیرا هیچ وقت تقسیم به لا زمان منتهی نمی شود چون تقسیم قرار است تا بی نهایت برود

جواب: این اشکال وارد است که زمان به لا زمان تقسیم می شود یعنی تقسیماتی می کنید که حاصل آن لا زمان می شود ولی ما می خواهیم از این بدتر را بگوییم و اسرع از لا زمان درست کنیم. شما می گویید لا زمان غلط است پس اسرع از لا زمان غلط تر است. ما نمی خواهیم بگوییم لاـ زمان درست است بلکه می خواهیم به اسرع از لا زمان برسانیم که اسرع از لا زمان حتما غلط است اگر کسی بخواهد سماجت کند و لا زمان را قبول کند اسرع از لا زمان را قبول کند اسرع از لا زمان را کسی نمی تواند قبول کند یعنی ما به جایی رساندیم که کسی در بطلانش شک نمی کند .

سوال: وقتی گفته می شود «اسرع از لا زمان» و چون اسرع از لا زمان باطل است پس معلوم می شود انفعال آن جزء در لا زمان نبوده که اسرع از لا زمان تصویر می شود حال که اسرع از لا زمان تصویر می شود معلوم می گردد که آن جزء، انفعالش در لا زمان نبوده.

ص: ۱۷۱

جواب: ما ابتدا لا زمان را درست کردیم و خصم به لا زمان اعتراف می کند چون ما زمانِ بی نهایت را بی نهایت کوچک می کنیم یعنی کوچکتر از این دیگر زمانی وجود ندارد. و زمانی که از آن کوچکتر نباشد لا زمان می شود. و الا اگر زمان باشد می توان آن را کوچک کرد. زمان و لو تدریج از دو نقطه باشد باز هم می توان به دو نقطه تبدیل کرد وقتی نمی توان کوچک کرد که تدریج از آن گرفته شود و الا اگر تدریج باشد و لو تدریج به اندازه دو نقطه باشد باز هم می توان تقسیم کرد. در وقتی که ما می گوییم دیگر نمی توان این زمان را تقسیم کرد معلوم می شود که تدریج در آن نیست و اگر تدریج نباشد لا زمان می شود. نمی تواند بگوید من از اسرع بودن، لا زمان را کشف می کنم ما ابتدا لا زمان بودن را ثابت می کنیم و از خصم التزام می گیریم و می گوییم رسیدیم به چیزی که دیگر نمی توان تقسیم کرد یعنی تدریج در آن نیست و زمانی که تدریج در آن نیست لا زمان است وقتی به اینجا رسیدیم اضافه می کنیم و ادامه می دهیم تا به اسرع از لا زمان برسیم دیگر نمی تواند این خصم برگردد و بگوید حال که اسرع از لا زمان پیدا کردی پس معلوم می شود که لا زمان، لا زمان نبود چون از او التزام گرفتیم که لا زمان بوده است

ص: ۱۷۲

توضیح عبارت

«وان کان ذلک المنفعل غیر متناه»

«ذلک المنعفل غیر متناه»: مراد منفعلی است که فاعل بی نهایت در آن تاثیر می کند.

«فان نسبه انفعال جزء منه الی انفعال الکل کنبسه الزمانین»

نسبت انفعال جزئی از این منفعل به انفعال کل این منفعل « در فرض قبل فاعلی که در جزء منفعل تاثیر کند با همان فاعل که در کل منفعل تاثیر کند سنجیده شد اما الان اصلا به فاعل کاری ندارد بلکه جزئی از منفعل را با کل منفعل می سنجد » مثل نسبت زمان متناهی به زمان نامتناهی است.

«فیجب ان یقع انفعال کل جزء منه لا فی زمان»

واجب است انفعال هر جزیی از آن منفعل در لا زمان واقع شود.

«ویکون انفعال الجزء الاصغر من ذلک اسرع می انفعال الجز الاکبر»

حال مصنف ادامه می دهد و می گوید جزئی را فرض کردید که انفعالش در لا زمان بود آن جزء را دوباره تقسیم کنید و یک جزء دیگر از درون آن بیرون بیاورید آن جزء، کوچکتر از آخرین جزء شما است پس در قبل آن لا زمان و اسرع از لا زمان منفعل می شود.

ترجمه: و انفعال جزء اصغر از آن «مراد از ــ ذلک ــ آن آخرین جزئی که بدست آوردید و انفعالش را در لا زمان قرار دادید می باشد» اسرع خواهد بود از انفعال جزء اکبر «که جزء اکبر همین جزیی است که بر ای انفعالش اینطور گفتید که در لا زمان واقع می شود»

ص: ۱۷۳

«اذ كان الصغر مقتضيا للسرعه»

چون شما آن جزء بزرگتر را كه در لا زمان واقع می شد كوچكتر كرديد و هر چه كوچكتر باشد انفعال، سريعتر می شود و وقتی سريعتر شد اگر آن جزء اكبر در لا زمان واقع شده جزء اصغر بايد از اسرع از لا زمان واقع شود.

«فيكون شی ء اسرع من الكائن لا فی زمان»

لازم می آيد كه شيئی سريعتر باشد از آن شی ء ديگری كه در لازمان واقع می شود

«من الكانن لا فی زمان»: يعنی من الذی يقع فی لا زمان.

«فيكون»: تامه است يعنی تحقق پيدا می كند چيزی كه اين صفت دارد كه اسرع است از شيئی كه در لا زمان واقع می شود و اين واضح است كه باطل است و بطلان اين، نشان می دهد كه آنچه شما گفتيد كه در لا زمان منفعل می شود باطل است و بطلان آن هم نشان می دهد كه بی نهايت فرض كردن جسمِ منفعل باطل است و بی نهايت فرض كردن جسم منفعل نشان می دهد بی نهايت فرض كردن جسم فاعل باطل است پس روشن شد كه جسم فاعل را نمی توان بی نهايت گرفت.

«وايضا»

اين بيان ديگری است كه باز جسم فاعل را نمی توان بی نهايت گرفت ولی با توجه به منفعل يعنی مشكل در منفعل درست می شود و گفته می شود اين مشكل، فرض عدم متناهی را در فاعل باطل می كند.

ص: ۱۷۴

ادامه قبلی ادامه دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه قبلی ادامه دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«وایضا اذا فرضنا للمنفعل جزءا فانفعل لا فی زمان»(۱)

بحث در این بود که جسم متناهی اگر فعلی صادر کند فعلش در زمان است و اگر انفعالی داشته باشد انفعالش در زمان است دلیل بر اینکه باید جسم متناهی باشد همین است که می بینیم فعل و انفعال اجسام در زمان است و اگر آنها نامتناهی باشند لازم می آید فعل و انفعال آنها لا فی زمان باشد و این، هم خلف فرض است و هم خلف مشهود است پس باید مدعّی شویم و معتقد بشویم که اجسام، متناهی اند چون نامتناهی بودنشان مستلزم خلف فرض یا خلف مشهود می شود پس باید متناهی باشند. این بحثی که بیان شد مربوط به تناهی و عدم تناهی به لحاظ شدت است اگر جسمی فعلش یا انفعالش به لحاظ شدت نامتناهی باشد این فعل یا انفعال با سرعت واقع خواهد بود و چون سرعت، بی نهایت است پس این فعل یا انفعال در لا زمان واقع می شود و وقوع در لا زمان خلاف است پس باید جسم به لحاظ شدت تاثیر، نامتناهی نباشد بلکه متناهی باشد این مدعا را در صورتی که توجه به جسمی که فاعل است داشته باشیم یا توجه به جسمی که منفعل است داشته باشیم بیان کردیم و اثبات کردیم الان دوباره با دلیل دیگری می خواهیم همین مدعا را اثبات کنیم ولی در صورتی که توجه به منفعل داشته باشیم و به فاعل کاری نداریم در دلیل قبلی یکبار به فاعل و یکبار به منفعل توجه شد و در هر دو توجه، جسم متناهی می شد اما در این بیانی که می شود فقط توجه به منفعل است و با فاعل کاری نیست. به این صورت گفته می شود که اگر منفعلی بی نهایت بود همانطورکه در جلسه قبل ثابت شد لازم می آید اجزایش تک تک انفعال را لا فی زمان قبول کند خود آن جسم منفعل، انفعال را در بی نهایت زمان قبول می کند ولی هر کدام از اجزایش در زمانی که آن زمان، بی نهایت کوچک است انفعال را قبول می کند زمانی که بی نهایت کوچک است یعنی لا زمان است یعنی آن که نمی توان به زمان تقسیم کرد پس اگر جسمِ منفعل، نامتناهی باشد لازم می آید که تک تک اجزایش انفعال را در لا زمان قبول کند. تا اینجا در جلسه قبل بیان شده بود از عبارت «وایضا» که در این جلسه بیان می شود دنباله همین بحث است که اگر اجزاء در لا زمان انفعال را قبول کنند یکی از دو حال پیش می آید:

ص: ۱۷۵

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، ص۲۲۴،س۷، ط ذوی القربی.

۱- این جزء که انفعال را قبول می کند همراه با جزء دیگر انفعال را قبول کند یعنی این جزء با جزء تالی خودش که کنارش است هر دو با هم انفعال را قبول کنند. آن تالی هم با تالی خودش با هم انفعال را قبول می کنند و تالی سوم با تالی چهارم انفعال را با هم قبول می کنند لازمه اش این است که کلّ جسمی که فرض شد در بی نهایت زمان انفعال را قبول می کند در «آن» انفعال را قبول کند.

۲- این جزء اول، انفعال را اول قبول می کند و جزء کنارش بعداً، این انفعال را قبول می کند و جزء سوم دو حالت پیدا می کند یا با جزء دوم همراه می شود و جزء چهارم هم با جزء سوم همراه می شود که در این صورت به حالیت اول بر می گردد و لازم می آید همه اجزاء، انفعال را با هم قبول کنند و نتیجه اش این می شود که تمام جسم در «آن» و لا زمان منفعل شود که همان مخدور قبلی لازم می آید اما اگر اینگونه شد که جزء اول، انفعال را در لا زمان قبول کرد و جزء دوم بعد از آن قبول کرد و جزء سوم بعد از جزء دوم قبول کند و جزء چهارم بعد از جزء سوم قبول کرد که هیچکدام با هم همراه نشدند چون هرکدام از این اجزاء در «آن» انفعال را قبول می کنند لازمه اش تتالی آنات می شود در حالی که در باب استحاله جزء لایتجزی منع کردیم که آنات، تتالی پیدا کنند.

ص: ۱۷۶

خلاصه استدلال: اگر جسمِ منفعلِ نامتناهی داشته باشیم لازم می آید که هر یک از اجزاء او در لا زمان، انفعال را بپذیرند و اگر هر یک از اجزاء در لا زمان انفعال را بپذیرند یا لازم می آید که جسم نامتناهی که منفعل است در لا زمان منفعل شود یا تتالی آنات لازم می آید و تالی به هر دو قسمش باطل است پس مقدمِ قیاس دوم «که می گفت اجزا در لا زمان منفعل می شوند» باطل است و وقتی مقدمِ قیاس دوم که همان تالی قیاس اول بود باطل شود مقدمِ قیاس اول «که می گفت جسم منفعل، بی نهایت است» باطل است پس جسم منفعل باید متناهی باشد.

توضیح عبارت

«وایضا اذا فرضنا للمنفعل جزاً فانفعل لا فی زمان»

اگر برای منفعلی که بی نهایت فرض شده جزئی را فرض کنید که طبق حرفهایی که در جلسه قبل بیان شده این جزء در لا زمان منفعل می شود یکی از دو حال اتفاق می افتد.

«فلایخلو اما ان یقع انفعال مایلیه مع انفعاله فیکون انفعال الجمیع واقعا لا فی زمان»

کلمه «انفعال» به «مایلیه» اضافه می شود و بر لفظ «ما» نباید تشدید باشد و باید خط بخورد.

خالی نیست از اینکه یا واقع می شود انفعال جزئی که بعد از جزء قبلی است با انفعالِ خود همان جزء قبلی «یعنی این جزء با جزء بعدی با هم منفعل می شوند و همینطور جزء بعدی هم با این جزء قبلی منفعل می شود پس همه اجزاء با هم منفعل شوند نتیجه اش این می شود که تمام این اجزاء در لا۔زمان منفعل شوند یعنی خود جسم نامتناهی در لا زمان منفعل شود در حالی که گفتیم جسم نامتناهی باید در زمان بی نهایت منفعل شود.

ص: ۱۷۷

«واما ان يقع بعده»

فرض بعدی این است که انفعالِ جزءِ تالی بعد از انفعالِ جزء اول است یعنی جزء اول، منفعل می شود بعداً جزء تالی منفعل می شود.

«فلنفرض جزء آخر بعده»

حال اگر اینچنین است فرض می کنیم جزء دیگری «یعنی جزء سومی را»بعد از آن جزء تالی که فرض کرده بودیم

«فلایخلو اما ان یکون ذلک الجزء انفعل معه فیعرض ماقلنا»

در این جزء سوم دو احتمال است یا همراء جزء دوم منفعل می شود در این صورت آنچه قبلا گفتیم لازم می آید که با عبارت «یکون انفعال الجمیع واقعا لا فی زمان» بیان شد. علاوه بر این، تتالی آنین « دو آن» هم لازم می آید.

«اوانفعل بعده ایضا لا فی زمان فتکون الانات تتتالی والحق یمنع هذا»

این عبارت، فرض دوم را بیان می کند و عطف بر «انفعل معه» است.

یا آن جزء سومی بعد از جزء دومی، لا فی زمان منفعل می شود در این صورت لازم می آید که آنات، تتالی پیدا کنند و حق، تتالی آنات را منع می کند مراد از حق همان است که در باب جزء لایتجزی بیان شد.

«اذ قد عرفت هذا من جهه العفل فلک ان تعرف مقابل ذلک من جهه الانفعال»

«هذا» یعنی استحاله عدم تناهی.

تا اینجا ثابت شد که جسمِ فاعل نمی تواند بی نهایت باشد برای اثبات این که جسم فاعل نمی تواند بی نهایت باشد دو فرض مطرح شد:

۱-جسمِ منفعل، متناهی باشد.

۲- جسم منفعل نامتناهی باشد. در صورتی که جسم منفعل نامتناهی باشد بحثی در جلسه قبل مطرح شد و بحثی هم امروز مطرح شد.

حال وارد بحث دوم می شود که جسم منفعل چگونه است آیا می تواند نامتناهی باشد یا نه؟ مصنف می فرماید وقتی که استحاله عدم تناهی از ناحیه فعل را شناختی «یعنی از ناحیه جسمی که فاعل است» برای تو است که بشناسی مقابل این را از طرف انفعال، یعنی از طرف انفعال هم باید بگویی عدم تناهی باطل است و جسم منفعل نمی تواند نامتناهی باشد. زیرا جسم باید انفعالش در زمان باشد و اگر این جسم، نامتناهی باشد اگر چه انفعالش در زمان خواهد بود یعنی در زمان بی نهایت خواهد بود ولی انفعال جزئش در لا فی زمان خواهد بود و انفعال لا فی زمان نداریم و باید در زمان باشد و لو زمانش کوتاه باشد.

دلیل بر این مطلب، مقابل دلیل قبل است و همان دلیل قبلی باید اینجا اجرا شود ولی تفاوتهایی باید رعایت شود لذا دلیل را تکرار می کنیم.

فرض می کنیم جسمی را داریم که منفعل و نامتناهی است در اینجا دو حالت اتفاق می افتد. یا جسم فاعل، متناهی است یا نامتناهی است. «در فرض قبلی گفتیم جسم فاعل نامتناهی است بعداً گفتیم دو فرض اتفاق می افتد یک فرض این بود که جسم منفعل، متناهی باشد یک فرض این بود که جسم منفعل، نامتناهی باشد. در هر دو فرض هم بحث کردیم. در اینجا بر عکس می کنیم و می گوییم ابتدا جسم منفعل را نامتناهی فرض می کنیم حال دو صورت اتفاق می افتد:

۱ ـ جسمِ فاعل متناهی باشد.

۲ ـ جسم فاعل، نامتناهی باشد.

اما اگر جسم فاعل متناهی بود این فاعل می خوهد اثر بگذارد سوال می کنیم که در منفعل اثر می کند یا در جزء منفعل اثر می کند؟ «در فرض قبل بیان شد که اگر جسم فاعل نامتناهی است و در منفعل اثر می گذرد علتِ اثر گذاشتنش، نامتناهی بودنش نیست علت اثر گذاشتنش، طبیعتش است. آن منفعل هم که اثر می پذیرد اثر پذیریش به خاطر تناهیش نیست بلکه به خاطر طبیعتش است. از این نتیجه گرفته شد که اگر فاعل تقسیم شود و منفعل هم تقسیم شود باز هم فاعل، فاعل است و منفعل هم منفعل است چون طبیعت آنها با تقسیم، عوض نمی شود بنابراین اگر کلّش فاعل بود جزئش هم فاعل است. و اگر این، کلّش منفعل بودنش جزئش هم منفعل است. اینها در فرض قبل گفته شد و در همین فرض دوم باید آورده شود» اگر جسم فاعل، متناهی بود و جسم منفعل نامتناهی بود هر دو شانشان این بود که یکی فاعل و یکی منفعل باشد وقتی که تقسیم می کنید چه فاعل و چه منفعل، طبیعت آنها از بین نمی رود لذا جزء فاعل هنوز فاعل است و جزء منفعل هم هنوز منفعل است. سپس فاعل را تقسیم می کنیم و می گوییم یا جزء فاعل تاثیر می کند یا کلّ فاعل تاثیر می کند. منفعل هم تقسیم می کنیم و می گوییم یا کل منفعل اثر را می پذیرد یا جزء منفعل اثر را می پذیرد. این جزء منفعل نسبت به کلّ خودش نسبت متناهی به نامتناهی می شود نسبت زمان جزء به زمان کل هم نسبت متناهی به نامتناهی می شود. پس نسبت جزء به کل و نسبت زمان جزء به کل یکسان است نسبت جزء به کل، نسبت متناهی به نامتناهی است نسبت زمانین هم همینطور است.

ص: ۱۸۰

الاـن در صورت اول که منفعـل، نامتنـاهی است و فاعـل، متنـاهی است همـان مطالبی را می گوییم که در فرض قبلی در بخش دوم گفته می شـد. در فرض دوم از بخش دوم، هر دو نامتنـاهی گرفته شدنـد هم فاعل و هم منفعل نامتناهی گرفته شـد در این صورت جزئی از منفعـل بـا کـل منفعـل مقـایسه شـد حـال در فرض اول از بخش دوم که فاعل، متناهی است و منفعل نامتناهی است همان فرضـی را می آوریم که در فرض دوم از بخش دوم گفته بود یعنی جزء منفعل را با کل منفعل می سـنجد و اینطور گفته می شود که نسـبت جزء منفعـل به کـل منفعل، نسـبت متناهی به غیر متناهی است و نسـبت زمان انفعالشان همچنین اسـت یعنی نسـبت زمان جزء به زمان کل، نسـبت متناهی به نامتناهی است سـپس گفته می شود انفعال کل جسم منفعل، در زمان بی نهـایت اتفـاق می افتـد چون هر چه که جسم بزرگتر باشـد انفعالش طولانی تر است اگر بی نهایت باشـد انفعالش هم در زمان طولانی «یعنی در زمان بی نهایت» اتفاق می افتد.

پس زمـان انفعـال کـل، بی نهـایت می شود و زمـان انفعال جزء، بی نهایت کوچک می شود در این صورت لازم می آیـد که جزء در لاـ زمـان منفعل شود اگر جزء در لا زمان منفعل شـد جزءِ کوچکتر از آن فرض می شود که سـریعتر از آن منفعل شود در این صورت لازم می آید که ما انفعالی داشـته باشـیم که از ا نفعالی که در لا زمان واقع می شود سریعتر باشد. در حالی که اسرع از آنچه که در لا زمان واقع می شود نداریم.

ص: ۱۸۱

مصنف در ادامه وارد صورت بعدی می شود که فاعل نامتناهی باشد در حالی که منفعل هم نامتناهی فرض شد در این صورت هر دو نامتناهی می شوند.

فاعل نامتناهی اگر در منفعل اثر کند منفعل باید در لا ـ زمان منفعل شود چون تاثیر به لحاظ شدت نامتناهی است در این صورت لازمه اش خلف فرض و خلف مشهود است.

«فمعلوم من هذا ان الاسطقسات التی یفعل بعضها فی بعض فعلا زمانیا و تکون کلما عظمت ازدادت قوه کلها متناهیه»

«کلها متناهیه» خبر برای «ان» است.

مصنف با این عبارت نتیجه نهایی می گیرد یعنی نتیجه ای است که هم از آنچه که در فرض اول بیان شد و هم از آنچه که در فرض دوم گفته بدست می آید و آن نتیجه این است که اگر عنصری «چه مرکب باشد چه بسیط باشد» بخواهد در عنصری فعل زمانی داشته باشد و عنصر طوری باشد که هر چقدر بزرگتر شود نیرویش بزرگتر می شود البته عنصرهای بسیط اینگونه هستند ولی عنصرهای مرکب ممکن است اینطور نباشند اگر به جای عنصر، جسم گذاشته شود می توان گفت جسمی که هر چقدر بزرگتر شود نیرویش زیادتر می شود در این صورت می توان شرط کرد که جسمِ اینگونه ای باشد. اما اگر بگویید «عنصر»، چون ذهن به سمت عنصر بسیط می رود در عنصر بسیط اینچنین است که هر چقدر بزرگتر شوند نیرویشان بزرگتر می شود.

در چنین حالتی که این دو شرط حاصل است آن جسم فاعل و جسم منفعل حتما باید متناهی باشند.

ص: ۱۸۲

ترجمه: معلوم شد از این «مطالبی که توضیح داده شد هم در فرضی که جسم فاعلی را نامتناهی گرفتید هم در فرضی که جسم منفعل را نامتناهی گرفتید معلوم شد که» تمام اسطقسات متناهی اند ولی با دو شرط که عبارتند از اینکه بعضی از اسطقسات در بعض دیگر فعل زمانی انجام می دهند و این اسطقسات اینچنین اند که هر چقدر اندازه آنها بزرگتر شود قوتشان زیادتر می شود اینچنین اسطقساتی که این دو شرط را دارد کل آنها متناهی اند بله اگر بخواهد در لا ـ زمان واقع شود اشکال ندارد اسطقسی که فاعل است نامتناهی باشد. یا آن که منفعل است و جزئش در لا زمان منفعل می شود نامتناهی باشد. اگر فعل و انفعال لازم نیست زمانی باشد اشکال ندارد که جسم فاعل یا جسم منفعل، نامتناهی شود چون نامتناهی بودن باعث می شود که فعلِ غیر زمانی یا انفعال غیر زمانی اتفاق بیفتد، فعل غیر زمانی از فاعلِ بی نهایت، و انفعالِ غیر زمانی از جزء منفعلِ بی نهایت اتفاق بیفتد و این اشکال ندارد. اما چون فعل و انفعال زمانی اند حتما باید اسطقس «چه فاعل باشد چه منفعل باشد» متناهی باشد.

«اسطقسات»: به ظاهر همان عناصر اربعه است در این صورت آن دو قید یا لااقل قید دوم توضیحی است اما اگر مراد اجسام باشد می تواند قید احترازی باشد.

بعضی اجسام نیرویشان متشابه است و بعضی متشابه نیست آنها که متشابه نیستند با قید دوم خارج می شود ممکن است فعل بعضی زمانی و بعض دیگر غیر زمانی باشد.

ص: ۱۸۳

اشکال بر دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۱۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: اشکال بر دلیل بر اینکه اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«ولیس لقائل ان یقول: ان قوه الاجسام صورها و الصوره لاتشتد و لاتصغف»(۱)

بحث ما در این بود که نیروی جسمانی نمی تواند نامتناهی باشد نه در تاثیرش و نه در تاثر ش نمی تواند نامتناهی باشد. ابتدا این مطلب مطرح شد که نمی تواند به لحاظ شدت، نامتناهی باشد اگر نیرویی به لحاظ شدت، نامتناهی باشد تاثیرش سریع خواهد بود تاثرش هم سریع خواهد بود سرعتش هم بی نهایت می شود زیرا گر خود نیرو بی نهایت است سرعت تاثیر یا سرعت تاثرش بی نهایت می شود و وقتی بی نهایت سریع شد در لا زمان واقع می شود پس بی نهایت بودن تاثیر مساوی است با اینکه در لاـ زمان واقع شود. بی نهایت بودن تاثر هم مساوی است با اینکه در لا زمان واقع شود. مصنف می تواند اینگونه بحث کند که این نیرو به لحاظ تاثیر و تاثر، شدتا نامتناهی نیست و می تواند اینگونه بحث کند که تاثیر نیروی جسمانی یا تاثر نیروی جسمانی در لاـ زمان واقع نمی شود. هر دو مطلب یکی است چه بگوید این تاثیر و تاثر در لاـ زمان واقع نمی شود یا بگوید این تاثیر و تاثر به لحاظ شدت نامتناهی نیست هر دو یکی است زیرا اگر بخواهد نامتناهی باشد در لا زمان واقع می شود لذا می تواند نامتناهی را رد کند و می تواند وقوع در لا زمان را رد کند و منصف وقوع در لا زمان را رد کرد و گفت نمی شود تاثیری در لا زمان واقع شود و نمی شود تاثری در لا زمان واقع شود حال دنباله همین بحث خوانده می شود مصنف دو بحث مطرح کرد:

ص: ۱۸۴

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۴،س۱۳، ط ذوی القربی.

۱ــ درباره جسمی که فاعل است و می خواهد تاثیر بگذارد. درباره این گفت که جسم نمی تواند به لحاظ اندازه نامتناهی باشد پس نمی تواند به لحاظ نیرو نامتناهی باشد یعنی ممکن نیست که تاثیرش در لا زمان واقع شود.

۲- جسمی که منفعل است نمی تواند بی نهایت باشد به لحاظ اندازه و نتیجتا نمی شود جزئی از آن منفعل در لا زمان شود.

آن وقت که می خواستیم بحث را در جهت انفعال مطرح کنیم گفتیم مثل همان بحثی است که در جهت فاعل و تاثیر بود. سپس شروع به توضیح دادن کردیم در توضیح سعی شد که مطالبی که در فرض تاثیر نامتناهی بود در فرض تاثر نامتناهی بیان شود و تفاوتها هعم گفته شود. وقتی که مطلب بیان شد یکی از شاگردان گفتند آن اشکالی که در فرض نامتناهی بودن تاثیر وارد می شود در فرض نامتناهی بودن تاثر هم وارد می شود یعنی در فرض دوم دو اشکال وارد می شود و ما قبول کردیم ولی الان می خواستیم این مطلب را توضیح بدهیم که وقتی تاثر مطرح می شود ما از تاثیر غافل نیستیم لذا اشکالاتی که در تاثیر جاری است باز هم جاری می شود یعنی وقتی جسمِ منفعل مطرح می شود و گفته می شود تاثیرش نامتناهی نیست توجه به این

داریم که جسم موثر هم تـاثیرش نامتنـاهی نیست حـال اگر مـا تاثر را نامتناهی بگیریم که اشـکالات مخصوص خودش را دارد اشـکالات فرضـی که تاثیر نیز نامتناهی باشد هست پس آنچه جلسه قبل در جواب بعضی شاگردان گفته شد مطلب درستی بود فقط خواستیم توضـیح بـدهیم که علت اینکه اشـکال فرض اول در فرض دوم جاری می شود این است که وقتی فرض دوم که فرض انفعال است مطرح می شود فرض اول فراموش نمی شود و فرض اول مطرح است که مربوط به تاثیر است. لذا اشـکالاتی که در تاثیر نامتناهی بود در فرض تاثر نامتناهی می آید و همچنین در فرض تاثیر نامتناهی اشکال تاثر نامتناهی می آید.

ص: ۱۸۵

بحث امروز: ما وقتی بر مطلوب خودمان استدلال می کردیم اینطور گفتیم که هر چقدر جسم بزرگتر شود نیرویش هم بیشتر می شود. عبارتی که در سطر ۳ صفحه ۲۲۴ این بود «فان الاجسام کلما کانت اعظم صارت قوتها اشد» جسم هر چقدر که اندازه اش بیشتر باشد نیرویش شدیدتر است در این عبارت همانطور که توجه می کنید اشد بودن به قوت نسبت داده شده. معترض بر این قسمت اعتراض می کند و می گوید قوت اجسام، صُوَر اجسام هستند مثلاـ قوه ای که در نار است همان صورتش است. نار با صورتش تاثیر می گذارد. وقتی ایجاد حرارت می کند صورتش است که ایجاد حرارت می کند پس قوه ی نار همان صورتش است شما می گویید قوه، اشد می شد معنایش این است که صورت، اشد می شود و صورت، جوهر است وخود مصنف حرکت جوهری را قبول نکرد و عرض ممکن است شدت پیدا کند چون حرکت در عرض مقبول شما است اما جوهر نمی تواند شدت پیدا کند و صورت، جوهر است لذا شدت پیدا نمی کند و نمی توان گفت هر چه که این جسم بزرگتر شد قوه اش یعنی اثرش شدید می شود یعنی هر چه آتش، بیشتر شد نیروی سوزانندگی اش بیشتر شود. این غلط است و صورت نار هیچ وقت اشد نمی شود

توضیح عبارت

«ولیس لقائل ان یقول ان قوه الاجسام صورها»

این ایراد بر عبارت « فان الاجسام ...» در صفحه ۲۲۴ سطر ۳ وارد می شود

ص: ۱۸۶

ترجمه: قوه اجسام همان صورتشان است «چون شیء با صورت طبیعی اش اثر می گذارد و صورت طبیعی همان صورت نوعیه است پس قوه ی شیء همان صورت شی ء است.

«والصوره لاتشتد و لاتضعف»

صورت، شدت و ضعف پیدا نمی کند پس قوه هم شدت و ضعف پیدا نمی کند در حالی که شما در استدلال خودتان برای قوه، شدت قائل شدید پس استدلال مبتنی بر مبنایی شد که خود مصنف آن مبنا را قبول ندارد

صفحه ۲۲۴ سطر ۱۳ قوله « و ذلک»

جواب اشکال: مصنف می گوید قبول داریم که جوهر، شدت پیدا نمی کند و صورت هم شدت پیدا نمی کند ولی دو جواب از این اشکال داده می شود:

جواب اول: اگر جسم را اضافه کنید نه اینکه نیرو شدید شود بلکه نیرو اضافه می شود یعنی یک آتشی که مثلا به اندازه یک مشت است تاثیری دارد وقتی این آتش به اندازه دو مشت شد نه اینکه صورت آتش اولی تشدید شده باشد بلکه صورت دیگری کناری صورت اول گذاشته شود. صورت دوم به اندازه خودش تاثیرگذار است و صورت اول هم به اندازه خودش تاثیر گذار بود این دو تاثیر اگر کنار هم جمع شوند تاثیر قوی می شود نه اینکه صورت، شدت پیدا کرده باشد بلکه تزاید پیدا کرده و زیاد شده و وقتی زیاد شود تاثیر هم زیاد است «پس اشتدادِ صورت نیست بلکه ازدیاد صورت است و اشتداد موثر نیست بلکه ازیاد موثر است».

توضیح عبارت

«وذلک»

اینکه گفته می شود «لیس لقائل ان یقول کذا»

«لانها وان کانت لاتشتد فی جوهرها»

ضمیر «لانها» به صورت برمی گردد.

صورت و لو در جوهر خودش اشتداد و تکامل پیدا نمی کند «چون حرکت صورت در خودش، حرکت جوهری است و ما حرکت جوهری را قبول نداریم».

«فیشتد تاثیرها فی الزیاده»

فاء در «فیشتد» بعد از «ان» وصیله آمده و به معنای «لکن» است.

ترجمه: «یعنی و لو اینکه این صورت در جوهرش اشتداد پیدا نمی کند» لکن تاثیر صورت، اشتداد پیدا می کند در فرضی که این صورت اضافه شود «یعنی در فرضی که صورت، اضافه شود تاثیر هم بیشتر می شود نه اینکه صورت، اشتداد پیدا کرده بلکه صورت، بیشتر شده تاثیرش هم بیشتر شده.

«اعنی انه و ان کان لایجوز ان تکون الصوره التی فی هذه النار تشتد و تضعف لا فی هذه النار و لا فی مثلها»

ضمیر «انه» شان است.

از اینجا شروع به مثال می کند.

ترجمه: شان این است و لو جایز نیست که صورتی که در این نار است اشتداد و تضعف پیدا کند نه در این ناری که مورد توجه ما است و نه در مثل آن «یعنی این مطلبی که ما می گوییم اختصاصی به این نار ندارد مربوط به هر ناری است می خواهد این نار خاص باشد یا مثل این نار خاصباشد یعنی فکر نکنید اشتداد پیدا نکردن صورت در این نار به خاطر مانع خارجی است تا نتیجه بگیرید که در نار دیگر اگر مانعی نبود اشتداد حاصل است بلکه در این نار و در مثل این نار اشتداد نیست چون اشتداد غلط است

«فانها فی ضعف النار تکون اقوی»

فاء در «فانها» برای تعلیل نیست این فاء بعد از «ان» وصیله آمده و به معنای «لکن» است.

ترجمه : و لو جایز نیست که صورت در این نار شدت و ضعف پیدا کند لکن این صورت در ضعف نار، اقوی است «یعنی همین نار خارجی، صورتش اقوی نمی شود ولی وقتی این نار را ضعف و دو برابر می کنید صورت اقوی می شود نه از باب اینکه صورت اولی شدت پیدا کرد بلکه از باب اینکه صورتی که موثر است در کنار صورت دیگر که آن هم موثر بود قرار می گیرد و قوتی حاصل می شود یعنی صورتها با کمک یکدیگر قوی می شوند نه بر اثر حرکت جواهری قوی شوند.

نکته: شدت و ضعف در جوهر را قبول داریم اما اشتداد را قبول نداریم ممکن است یک صورتی شدیدتر از صورت دیگر باشد اما اینکه صورت ضعیف، قوی شود چنین چیزی نداریم. نارِ بزرگ، صورتی دارد و نار کوچک هم صورتی دارد و صورت نار بزرگ شدیدتر از صورت نار کوچک است. این، حرکت جوهری نیست.

«وفی ضعف المدره تکون اثقل»

«المدره» به معنای «کلوخ» است.

چون در آتش اثر، قوی و ضعیف می شود تعبیر به اقوی کرد و چون در مدره هر چقدر که بزرگتر شود اثر که ثقل است بیشتر می شود لذا تعبیر به اثقل کرد.

ترجمه: آن صورت که در ضعف المدره اثقل است

«ولیس هذا بمعنی زیاد الشده فی الجوهر بل فی زیاده الاثر»

ص: ۱۸۹

«فی زیاده الاثر» عطف بر «فی الجوهر» است.

«هذا» این ازیادی که در آتش و کلوخ توضیح داده شد

این ازدیـادی که در آتش و کلوخ توضـیح داده شـد به معنای زیادی شـدت در جوهر نیست تا گفته شود شـدت جوهر بالا می رود تـا اشـتداد در جوهر و حرکت جوهری لازم بیایـد بلکه زیادی شـدت در زیاده اثر است «یعنی چون اثر بیشتر شـده شـدت حاصل شـده نه اینکه چون جوهر قویتر شـده شـدت، بیشتر شـده است. جوهرِ صورتِ ناریه قویتر نشـده بلکه اثر بیشتر شـده لذا شدت حاصل شده است» در این جواب اول اشتداد از صورت برداشت و در تاثیر قرار داد.

صفحه ۲۲۴ سطرح ۱۶ قوله «علی ان الصور»

جواب دوم: مصنف می گوید صورت خودش مستقیما وارد نمی شود که تاثیر بگذارد با اَعراضی که در اختیارش است اثر می گذارد خود صورت را اثر گذار و مباشر اثر نمی بیند. می گوید صورت در عرض، تغییر ایجاد می کند و آن عرض،تاثیرگذار می شود. امـا آن عرض چیست؟ در مـانحن فیه بایـد گفته شود که کمیت عوض شـد صورتی که با کمٍّ کمتر اثر می گذاشـت الان با کمٍّ بیشتر اثر می گـذارد صورت نوعیه عوض نمی شود و همان صورت نوعیه باقی می ماند فقط کمیت و جسم تعلیمی و عارض عوض می شود و صورت با این عارض کار می کنـد یعنی اگر آتش، یک وجب باشـد صورت به انـدازه همان یک وَجَب اثر می گـذارد و فعالیت می کنـد اما اگر آتش دو وجب شود صورت با آن دو وجب تاثیر می گذارد پس صورت کانّه اثرش را به عرض می دهـد و عرض، اثر را اجرا می کنـد یعنی در واقـع صـورت به توسط این عرض اثر می کنـد و این عرض اشـتداد پیـدا می کنـد و صـورت کـه در پَسِ این عرض فعـالیت می کنـد تغییر نمی کننـد آنچه تغییر می کنـد عرض است که واسطه در تاثیر است.

ص: ۱۹۰

اگر توجه کنید این جواب دوم با جواب اول تفاوت نمی کند جز اینکه ایشان مطلب را باز کرده و صورت را موثر گرفته و آن عرض را واسطه در تاثیر قرار داده که مباشر تاثیر، عرض است ولی با پشتیبانی صورت همانطورکه در افلاک، مباشر تاثیر، نفس فلکی است ولی با پشتیبانی عقولی که دائما به این نفس فلکی مدد می رسانند. در ما نحن فیه هم صورت به آن عرضی که باید تاثیر صورت را اظهار کند مدد می رساند و گاهی تاثیر بیشتر و گاهی کمتر می کند.

توضیح عبارت

« علی انا الصور تفعل باعراض تشتد و تضعف مع تکثر الصور و تضعفها»

صور به سببب اعراض اثر می کند که این اعراض اشتداد و ضعف پیدا می کنند «مصنف حرکت تکاملی در اعراض را قبول دارد البته مصنف در اعراض قابل به تشکیک نیست و اخلاف نوع را قائل است اما اشتداد را قائل است و اشتداد را با اختلاف نوع توجیه می کند و با تشکیک توجیه نمی کند. این بحث دیگری است که ربطی به اینجا ندارد که اشتداد به چه نحوه است» با تکثر صورت و تضعف صورت «یعنی منشا اشتداد و ضعفِ عرض، تکثر صورت و قلت صورت است نه اینکه صورت، تصغف اشتداد پیدا کند. صورت کم و زیاد می شود آن عرض، شدت و صغف پیدا می کند.»

«تبعا للمقدار»

علت اینکه صورت کم و زیاد می شود به خاطر این است که به تبع مقدار است که صورت تکثر و تضعف پیدا می کند و به تبع تکثر و تضعف صورت، عرض اشتداد تضعف پیدا می کند سپس سه عمل انجام می شود: تبدل مقدار که باعث تکثر صورت یا قلت صورت می شود.سپس تکثر صورت یا قلت صورت باعث اشتداد یا تضعف عرض می شود و اشتداد و تضعف عرض، اثر و متفاوت می کند که در یک جا اثر بیشتر می شود و در یک جا کمتر می شود پس کار اول این است که مقدار این آتش از مقدار آن آتش بیشتر می شود بعد از اینکه مقدار، اضافه شد صورت تکثر پیدا می کند بعدا که صورت، تکثر پیدا کرد آن عرضی که می خواهد به توسط امداد صورت، اثر بگذارد اشتداد پیدا می کند و بعدا اثر آن شدید می شود.

ص: ۱۹۱

«و هذا نوع من التزايد فی الصور»

این یک نوع تزاید در صور است غیر از تزایدی که به اشتداد حاصل می شود، ما تزاید حاصل به اشتداد را در صورت قبول نداریم ولی تزاید حاصل بر اثر تزاید مقدار و تکثر صورت را قبول داریم.

«و انت تعلم هذا بعدُ»

این مطلب بعدا برای تو روشن خواهد شد که می تواند صورتی اضافه شود به این نحوه که بیان شد نه اینکه اشتداد پیدا کند که ما منکر آن هستیم.

نکته: به این مثال توجه کنید ۱۰ تا لیوان آب را داخل دریا بریزید من و شما تشخیص نمی دهیم که این لیوان ها کجا رفتند؟ در آب دریا گم شدند ولی خدا ــ تبارک ــ می گوید این بخش، لیوان اول است و آب بخش، لیوان دوم است و هکذا یعنی هنوز آبی که در لیوان اول و آبی که در لیوان دهم بود خدای تبارک همه آنها را تشخیص می دهد ولی ما می گوییم گم شد و از بین رفت. این صورتهای نوعیه که کنار یکدیگر جمع می شوند نزد ما یک صورت نوعیه بزرگ درست می شود یعنی در واقع آن صورت های نوعیه که رفتند نزد ما گم شدند ولی اگر از خدا- تبارک- بپرسید می گوید این صورت نوعیه قبلا برای فلان جسم بوده و آن یکی برای فلان جسم بوده یعنی هنوز صورتهای نوعیه از یکدیگر ممتازند از همین قانون مرحوم آقا علی حکیم استفاده می کند و می گوید وقتی من مُردم و بدنم خاک شد و زید هم مُرد و بدنش خاک شد خاک من با خاک زید فرق می کند ولو ما تشخیص نمی دهیم و همه را خاک می بینیم ولی چون من در وقتی که این بدن، بدن من بود اعمالی انجام دادم و ذخایری در آن گذاشتم بدن من با آن ذخایر است و بدنِ شخص دیگر با ذخایر دیگری است. هیچ وقت خاکی در جهان خاک خالص نیست. خاک هایی که داریم اگر برای اموات گذشته باشد همه تشخیص داده شده است وخدا ــ تبارک ــ همه اینها را می شناسد و جمع می کند و در آخرت منتقل به آخرت می کند.

ص: ۱۹۲

جسم نمی تواند نامتناهی باشد ۹۳/۰۷/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ ـ جسم نمی تواند نامتناهی باشد.

۲ـ اقسام قُوی به لحاظ تناهی و عدم تناهی/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و من هذه الاشیاء یعلم انه لا یکون فی جسم من الاجسام قوه علی التحریک القسری او الطبیعی غیر متناهیه الشده»(۱)

بحث در این بود که جسم نمی توانـد نامتناهی باشـد تا اثر نامتناهی یا تاثر نامتناهی پیـدا کند در جایی که فعلی انجام می گیرد منفعلی هم وجود دارد یک وقت منفعل محل همان فاعل است در این صورت فعلی که بر این منفعل وارد می شود فعل قسـری نیست بلکه طبیعی است یکبار آن منفعل محل فاعل نیست در این صورت فعلی که بر آن منفعل وارد می شود فعل قسری است مثلاـ فاعلِ حرکت سـنگ، طبیعتش است و منفعل، بـدنه آن که محل همین طبیعت می باشـد هست. اینچنین حرکتی که از این فاعـل بر روی چنین منفعلی وارد می شود حرکت طبیعی است نه قسـری امـا سـنگی که به سـمت بالا پرتاب می شود فاعل این سنگ، همان شخص است و منفعل، سنگ است و منفعل، محل فاعل نیست لذا حرکتش، حرکت قسری می شود. به این جهت است که مصـنف از بحث قبل نتیجه می گیرد که حرکت قسری و حرکت طبیعی به توسط نیرو نمی تواند نامتناهی باشد. بحث مـا در حرکت قسـری و طبیعی نبود بحث در فاعـل و منفعـل بود و بـا این بیانی که کردیم فاعل و منفعل را می توان به حرکت قسـری و طبیعی مرتبـط کرد و بعـد از مرتبـط کردن نتیجه گرفت و مـا هم همین کـار را الان می کنیم یعنی قبلا بحث در فاعل حرکت و منفعل حرکت داشتیم بدون اینکه اشاره به طبیعی و قسری شود اما الان نتیجه ای که گرفته می شود اینچنین است که حرکت طبیعی نمی تواند بی نهایت باشد و از نیرویی که بی نهایت است صادر شود.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۴،س۱۸، ط ذوی القربی.

حرکت قسـری هم همینطور است. این، نـتیجه همـان بحثی است که قبلاـ داشتیم پس نتیجه ای که مصـنف می گیرد منـاسب با مقدمات بحث است و لذا اشکال نکنید که چرا مصنف چنین نتیجه ای گرفته است.

مصـنف می فرماید از بیانات گذشـته معلوم شد که ممکن نیست جسمی دارای قوه ی نامتناهی باشد تا بتواند تحریک قسری یا طبیعیِ نامتناهی انجام دهـد. توجه می کنیـد که باز هم بحث ما در جسم است. جسـمی نمی تواند نیروی نامتناهی داشـته باشد. بحث را مسـتقیما بر روی خود نیرو نبرد. الان بحث ما درباره جسم است. جسم اگر متناهی باشد گفتیم نیرویش متناهی است و اگر نامتناهی باشـد می گوییم نیرویش نامتناهی است یعنی نیرو را به جسم بستیم به طوری که تناهی و عـدم تناهی نیرو وابسـته به تنـاهی و عـدم تنـاهی جسم شود. بحث مـا همین است و الان هم این بحث ادامه داده می شود تا نتیجه گرفته شود. گفته می شود که جسـمی نـداریم که نیروی نامتناهی داشـته باشـد حالا چه نیروی فعلی باشـد چه نیروی انفعالی باشد. چه تاثیر باشد چه

تاثر باشد.

اما چرا چنین نیرویی وجود ندارد؟ تمام دلیل در این خلاصه شد که اگر چنین جسم با چنین نیرویی داشته باشیم لازم می آید که فعلی یا انفعالی در لا ـ زمان واقع شود و وقوع فعل و انفعال که نوعی حرکت است در لا زمان باطل است زیرا هر حرکتی باید در زمان واقع شود پس اگر فعل یا انفعال در لا زمان نداشتیم باید بدانیم که نیروی منفعله ی بی نهایت یا نیروی فاعله ی بی نهایت نداریم چون جسم بی نهایتی که دارای نیروی بی نهایت باشد نداریم. این خلاصه بحث بود.

ص: ۱۹۴

سپس مصنف دوباره اشاره می کند که چرا لازم می آید که فعلِ نیروی نامتناهی در لا زمان واقع شود یا انفعالش در لا زمان واقع شود و همان مطالب قبل را تکرار می کند و می گوید جسم هر چقدر بزرگتر باشد نیرویش بزرگتر است و سرعت کارش بیشتر است و زمان حصول آن کار کمتر است پس اگر این جسم به حد بی نهایت برسد نیرو و سرعت و زمان، بی نهایت کوچک می شود و لازم می آید که فعل یا انفعال در لا زمان واقع شود. پس جسم نامتناهی که بتواند نیروی فاعله یا منفعله ی نامتناهی داشته باشد نداریم.

توضیح عبارت

«و من هذه الاشیاء یعلم انه لا یکون فی جسم من الاجسام قوه علی التحریک القسری او الطبیعی غیر متناهیه الشده»

از این بیاناتی که داشتیم دانسته می شود که در هیچ جسمی از اجسام قوه ای نداریم که توانایی بر تحریک قسری یا طبیعی داشته باشد، تحریکی که این صفت دارد که غیر متناهی است یا تحریک در حالی این صفت دارد که غیر متناهی است.

«غیر متناهیه، صفت برای تحریک یا حال برای تحریک است اگر منصوب باشد اما اگر مرفوع است صفت برای قوه می باشد.

بیان کردیم که مصنف اگر چه در ابتدای بحث خیلی واضح مطرح نکرد بحث در تناهی و عدم تناهی شدتاً است اما مُدّتاً و عِدَّتاً از بحث ما پیدا می شود ولی ایشان بحث را روی عدم تناهی مدتاً و عدتاً نبرد بلکه بحث را در عدم تناهی شدتاً اجرا کرد زیرا لا زمان در جایی است که نیرو از نظر شدت، نامتناهی باشد. لذا ایشان می فرماید: نمی توان در جسم نیرویی قرارداد که غیر متناهیه الشده باشد.

«کالمیل الثقیل او الخفیف»

کلمه «ثقیل او الخفیف» را می توان به دو بیان معنا کرد:

بیان اول: قوه ای بر تحریک نامتناهی نداریم همانطور که میل ثقیلِ نامتناهی یا میل خفیف نامتناهی نداریم چون میل، حاصل قوت است. قوه ای که می خواهد تحریک کند ابتدا ایجاد میل می کند سپس به توسط میل، تحریک می کند بنابراین بین تحریک و قوه، میل فاصله می شود اگر ما قوه ی بی نهایت نداشته باشیم میلِ بی نهایت هم نخواهیم داشت در نتیجه تحریک بی نهایت هم نخواهیم داشت. سپس کلمه «الثقیل او الخفیف» مثال برای منفی است یعنی همانطور که قوه ی اینگونه ای نداریم میل خفیف یا ثقیلِ اینچنینی هم نداریم. این یک بیان برای توضیح عبارت بود.

بیان دوم: این عبارت مثال باشد بر اینکه نامتناهی نداریم یعنی همانطور که تحریک نامتناهی نداریم میل نامتناهی هم نداریم که این مربوط به تحریک می شود نه اینکه مربوط به قوه شود.

البته در هر دو معنا نتیجه یکی است ولی ارتباط این کلام به گذشته یا اینطور است که مرتبط به قوه می کنیم یامرتبط به تحریک می کنیم در هر صورت میل ثقیل نداریم که بی نهایت باشد. میل خفیف هم نداریم که بی نهایت باشد. اگر میل ثقیل، بی نهایت باشد فعل در لا زمان، درست می کند یعنی اگر میلی که منشا حرکت می شود بی نهایت باشد در لا زمان، حرکت انجام می گیرد چون این بی نهایت، جسم را با حرکتی که سرعتش بی نهایت است تحریک می کند و وقتی سرعت جسم بی نهایت شد در لا زمان، حرکتی را که باید انجام دهد انجام می دهد پس میل ثقیلی که بی نهایت باشد نداریم و الا لازم می آید که فعلش در لا زمان واقع شود. میل خفیفِ بی نهایت هم نداریم زیرا میل خفیف بی نهایت هم باعث می شود که فعل در لاـ زمان واقع شود «البته میل ثقیل روشن است زیرا اگر بی نهایت شود باعث می شود که فعل یعنی حرکت در نهایت سرعت باشد و کوتاهی زمان هم در نهایت باشد در این صورت لازم می آید که فعل در لازمان واقع شود» اما میل خفیف چگونه باعث می شود که فعل در لا زمان واقع شود مصنف دو تحریک بیان کرد:

۱ ــ تحریک قسری

۲ ــ تحریک طبیعی.

الان به صورت لف و نشر نامرتب میل ثقیل را که ابتدا گفت به تحریک طبیعی که دوم گفته مرتبط می کند و میل خفیف را که دوم گفته به تحریک قسری که اول گفته مرتبط می کند و میل خفیف را که دوم گفته به تحریک قسری که اول گفته مربتط می کند.

اگر میل این سنگی که پرتاب می شود در نهایت خفت باشد آن سنگ در مقابل تحریک من هیچ مقاومتی ندارد چون میلش خفیف است و در نهایت خفت است در مقابل تحریکی که من بر او وارد می کنم و تحریک قسری است هیچ مقاومتی نمی کند و چون هیچ مقاومتی نمی کند سرعت زیاد می شود به خصوص اگر تحریک هم بی نهایت باشد و او انفعال بی نهایت پیدا کند این حرکت قسری را در لا زمان انجام می دهد. پس معلوم شد که میل خفیف به حرکت قسری مربوط شد.

نکته: اگر عبارت به صورت «کمیل الثقیل او الخفیف» بود یعنی بدون الف و لام بود می گفتیم مثل میلی که در جسم ثقیل است یا در جسم خفیف است. یعنی آن میلی که برای هوا و نار است خفیف می باشد و میلی که برای ارض و ماء است ثقیل می باشد و این دو اگر بی نهایت شدند آن ثقیل باید در لا زمان به سمت پایین بیاید و آن خفیف هم باید در لا زمان به سمت بالا برود. اما الف و لام آورده که صفت برای «میل» هستند حالا هر جسمی که می خواهد باشد. البته الان که الف و لام آمده می توان به این صورت گفت: میل ثقیلی که در جسم ثقیل است و میل خفیفی که در جسم خفیف است. اگر به این صورت معنا شود توجیهی که بیان کردیم را نمی خواهد و لازم نیست این دو را به حرکت طبیعی یا حرکت قسری مرتبط کرد و مطلق حرکت درباره شان اتفاق می افتد ولی در حرکت قسری حتما باید میل و مقاومت متحرک را در نهایت خفت بگیرید تا قوه فاعلِ نامتناهی در آن جسم، حرکت نامتناهی ایجاد کند تا بتوان گفت این حرکت در لا زمان است.

ص: ۱۹۷

«فان ذلک یوجب وقوع فعله لا فی زمان و یستحیل ان تکون حرکه لا فی زمان»

«فان ذلک»: تعلیل برای «لا یکون» است.

ترجمه: وجود چنین قوه ای موجب می شود وقوع فعلش لا ـ فی زمان را، در حالی که محال است که حرکتی لا فی زمان واقع شود «یعنی وقوع فعل در لا زمان باطل است پس وجود قوه ی بی نهایتِ اینگونه ای باطل است».

«و انما یجب ان یقع لا فی زمان لانه کما اشتدت القوه قصرت المده».

مصنف در استدلال گفت «فان ذلک یوجب وقوع فعله لا فی زمان» سپس بر این گفته، نتیجه اش را متفرع کرد که «و یستحیل ان تکون حرکه لا فی زمان» است. حال کسی سوال می کند که چرا لازم می آید این فعل در لا زمان واقع شود. مصنف اینها را قبلا توضیح داده بود اما چون دارد نتیجه گیری می کند دوباره توضیح می دهد.

نسخه صحیح به جای «کما اشتدت» باید «کلما اشتدت» باشد.

ترجمه: واجب است که این فعل در لا ـ زمان واقع شود به این جهت که هر چقدر قوه شدیدتر شود مدت حرکت، کمتر می شود و اگر قوه را شدیدتر کنید مدت کمتر می شود. اگر قوه را بی نهایت کنید کمی مدت، بی نهایت می شود. مدتی که بی نهایت کم می شود یعنی در لا زمان است.

«و اذا لم تتناه فی الاشتداد بلغت من الصغر ما لا نهایه له»

ضمیر «لم تتناه» به «قوه» بر می گردد.

ص: ۱۹۸

ضمیر «بلغت» به «مده» بر می گردد.

وقتی این قوه در اشتداد، بی نهایت باشد مدت از ناحیه کوتاهی به ما لا نهایه له می رسد. مدت به حد بی نهایت کوتاه می شود و لا زمان می شود.

پس روشن شد که اگر قوه، بی نهایت باشد فعلش در لا زمان واقع می شود. سپس گفته شد که فعلش، حرکت است و محال است که حرکت در لا زمان واقع شود پس محال است که قوه، بی نهایت باشد.

این مطلب را به صورت یک قیاس استثنایی می توان در آورد که اگر قوه، بی نهایت باشد لازم می آید که حرکتش در لا زمان واقع شود «بیان ملازمه با عبارت انما یجب ان یقع... ما لا نهایه له بیان می شود». سپس می گوید و تالی باطل است یعنی اینکه فعل در لا ـ زمان واقع شود باطل است «زیرا فعل، حرکت است و حرکت ممکن نیست در لا زمان واقع شود حرکت، امر تدریجی است و امر تدریجی نمی تواند در لا زمان واقع شود یعنی دفعی شود و الا خلاف ذاتش لازم می آید» پس مقدم هم که بی نهایت بودن قوه است باطل است.

صفحه ۲۲۵ سطر ۴ قوله «فیجب»

بحث ما در استحاله عدم تناهی قوه تمام شد ولی توجه کردید که دو مطلب در بحث ما مورد توجه بودند:

۱ ـ از عدم تناهی جسم به عدم تناهی قوه رسیدیم و گفتیم اگر جسم، نامتناهی است قوه، نامتناهی است.

۲ _ عـدم تناهی شـدّت مطرح شـد نه عـدم تناهی به لحاظ مـدت یا عِـدّت. اگر چه ممکن است از کلمات مصـنف این دو هم استفاده شود ولی آنچه که عبارت ما ناظر به آن است عـدم تناهی شدتاً بود پس توجه کنید که مصـنف بحث را روی تناهی و عدم تناهی شدتاً برد ولی قوه ای که در جسم است و بحث تقریبا روی خود جسم رفت و از جسم استفاده شد که قوه، نامتناهی نیست الان با عبارت «فیجب ان ینظر» می خواهد خود قوه را ملاحظه کند و کاری به جسم آن ندارد. ببینیم قوه جسـمانی «حال جسم آن، متناهی باشـد یا نامتناهی باشـد که البته بایـد جسـمش نامتناهی باشـد ولی بحث را روی این نمی بریم» که متناهی یا نامتنـاهی باشـد وجود دارد یـا نـدارد؟ قوه متنـاهی مسـلما موجود است امـا در نامتنـاهی بحث است. کـاری نـداریم که این قوه نامتنـاهی در جسم متنـاهی است یا در جسم نامتناهی است اگرچه وقتی وارد بحث می شویم می گوییم اگر قوه نامتناهی اسـت بایـد در جسم نامتناهی باشـد و ما جسم نامتناهی نـداریم پس قوه ی نامتناهی نـداریم. یعنی بحث به جسم ارتباط داده می شود ولی به طور مسـتقیم بر روی جسم نمی رود یعنی گفته نمی شود «جسـمی نامتنـاهی به لحـاظ تـاثیر و تـاثر» بلکه گفته می شود «قوه ای که تاثیرش نامتناهی باشـد یا تاثرش نامتناهی باشد». پس توجه می کنید که مصـنف الان وارد بحث دیگری می شود و در این بحث هم عـدم تناهی قوه به لحاظ شـدت مطرح می شود هم به لحاظ مـدت و هم به لحاظ عِـدّت مطرح می شود یعنی هر سه بحث مطرح می شود و مانند بحث قبلی نیست که فقط عدم تناهی شدتا بود.

ص: ۲۰۰

توضیح عبارت

«فیجب ان ینظر فی حال القوی و تناهیها و لا تناهیها»

فاء در «فیجب» را چون فاء تفریع است به دو صورت می توان معنا کرد:

معنای اول: این معنا ظاهر عبارت هم هست. حال که معلوم شد با توجه به جسم، قوه نمی تواند نامتناهی باشد اثراً یا تاثراً، واجب است که ما ملاحظه کنیم که خود قوه می تواند نامتناهی باشد تاثیراً و تاثراً یا نمی تواند کاری هم به جسم نداریم.

معنای دوم: این معنا کمی خلاف ظاهر است ولی در عین حال صحیح است فاء در «فیجب» را تفریع بر جوابی که از «لیس لقائل ان یقول» دارد کرد. در جوابی که داد اینطور گفت که ازدیاد قوه وجود دارد «اگرچه اشتداد صورت را نداریم» واجب است که نظر شود این قوه ای که ازدیاد پیدا می کند می تواند تا بی نهایت، ازدیاد پیدا کند تاثیراً و تاثراً یا نمی تواند یعنی معنای عبارت این طور می شود الان که معلوم شد اشتداد صورت را نداریم ولی ازدیاد قوه را داریم این ازدیاد قوه تا چه مقدار می تواند جلو برود آیا تا بی نهایت می تواند جلو برود یا نه؟ این معنای دوم کمی خلاف ظاهر است چون اگر بخواهد مربوط به جواب از لیس لقائل شود نیاز به موؤنه دارد.

ترجمه: باید نظر کنیم در حال قُوی و اینکه آیا تناهی دارند یا می توانند لاتناهی هم داشته باشند.

صفحه ۲۲۵ سطر ۴ قوله «و قبل ذلک نقول»

ص: ۲۰۱

مصنف مقدمه ای می آورد که در آن مقدمه عدم تناهی را به سه قسم تقسیم می کند کلمه «سه» را به ذهن بسپارید که مصنف در بسیاری از عبارات بعدی می گوید «ثلاثه» یا «ثلاثه امور» اشاره به همین سه قسم دارد که آن سه عبارتند از:

۱ _ عدم تناهی به لحاظ شدت یعنی سرعت نامتناهی

۲ _ عدم تناهی به لحاظ مدت یعنی طول کشیدن نامتناهی

۳ _ عدم تناهی به لحاظ عدت یعنی تعداد نامتناهی

مصنف به این صورت مطرح می کند که دو قوه را با هم بسنجید این دو قوه گاهی مساوی اند اما گاهی اختلاف دارند. اگر اختلاف، داشته باشند اختلافشان در یکی از سه چیز است یا در این است که او کاری را سریعتر انجام می دهد و دیگری بطی تر انجام می دهد معلوم می شود که اولی شدیدتر است.

دوم اینکه یکی کارش را در مدت طولانی ابقاء می کند و دیگری کارش در مدت کوتاه تمام می شود. در اینجا گفته می شود که اوّلی به لحاظ مدت طولانی تر است.

سوم اینکه تعداد کاری که این نیرو انجام می دهد بیش از تعداد کاری است که آن نیرو انجام می دهد در اینجا گفته می شود که دومی به لحاظ تعداد، زیاده دارد. در این صورت اگر در مورد اول، شدت را بی نهایت کردید و قوه از نظر شدت، بی نهایت شد و توانست کار را با سرعت بی نهایت انجام دهد گفته می شود که نامتناهی شدتاً. و دومی اگر توانست کارش را در مدت بی نهایت ابقاء کند گفته می شود که نیرو، مدتش نامتناهی است و سومی اگر توانست تعداد کارهایش را نامتناهی کند گفته می شود نیرویش به لحاظ عِدّه نامتناهی است. پس توجه کردید که بین دو نیرو به سه نحوه اختلاف واقع می شود:

۱_ اختلاف در شدت

۲ _ اختلاف در مدت

۳ _ اختلاف در عده.

چون بین دو قوه، به وسیله یکی از این سه امر اختلاف وجود دارد پس ازدیاد و عدم تناهی قوه می تواند به لحاظ یکی از این سه امر باشد، یعنی گفته شود ازدیاد پیدا می کند شدتاً و مدتا و عدتاً یا گفته می شود که بی نهایت می شود شدتاً و مدتاً و عدتاً یا گفته می شود که اختلاف به یکی ازاین سه است پس ازدیاد و عدم تناهی می تواند به لحاظ یکی از این سه باشد.

این تمام حرف مصنف بود مثالی که می زند این است که دو تیرانداز را ملاحظه کنید که یک قوه این تیرانداز دارد و یک قوه هم آن تیرانداز دارد ممکن است این دو قوه با هم مساوی باشند. ما فعلا به حالت تساوی کاری نداریم. ممکن هم هست که مختلف باشند در فرضی که مختلف باشد سه احتمال وجود دارد:

۱ _ اولی کارش را سریعتر انجام دهد و دومی بطی تر انجام دهد. در این صورت گفته می شود که نیروی اولی شدیدتر از دومی است و دومی ضعیف تر است.

۲ _ اولی کارش را در مدت طولانی تر ابقاء کند یعنی تیری که می اندازد مسافت بیشتری را می شکافد و جلو می رود و دومی، تیرش مسافت کمتری را طی می کند. در این صورت گفته می شود که اولی قوتش به لحاظ مدت بیشتر از دومی است. شدت ندارند و تیر هر دو یکنواخت حرکت می کند ولی آن، تیرش زودتر پایین می افتد و این، تیرش دیرتر پایین می افتد و یعنی مدت حرکت بیشتر است نه اینکه سرعت حرکت بیشتر باشد چون اگر سرعت حرکت بیشتر باشد همان ازدیاد قوه به لحاظ شدت است که قسم اول بود. البته ممکن است در یک قوه هر سه ازدیاد جمع شود ولی ما الان جایی را فرض می کنیم که شدتِ تنها یا مدتِ تنها یاعدهِ تنها باشد که این سه فرض روشن شود.

ص: ۲۰۳

۳ـ نیروی اول، کار را چنـدین مرتبه انجام دهد و نیروی دوم کمتر از آن انجام دهد مثل اولی ۱۰ تا تیر می اندازد و خسته می شود و دومی ۵ تا تیر می اندازد و خسته می شود که نیروی اولی به لحاظ تعداد بیشتر از نیروی دومی است.

این سه فرض را بیـان می کنـد که اختلاف بین دو نیرو به یکی از سه حال اتفاق می افتـد بعـداً که اختلاف را بیان می کنـد به سراغ ازدیاد می رود و می گویـد ازدیاد نیرو می توانـد به یکی از این سه لحاظ باشد سـپس از ازدیاد به عدم نهایت منتهی می شود و می گوید نامتناهی بودن نیرو می تواند به یکی از این سه صورت باشد.

توضیح عبارت

«و قبل ذلک نقول ان القوه یقع بینها و بین قوه اخری تفاوت فی امور»

بین یـک قـوه و بین قوه دیگر، در سه امر تفـاوت واقع می شود یعنی دو قوه را اگر بـا هم مقـایسه کنیـد و مسـاوی نباشـند بلکه متفاوت باشند در یکی از سه چیز، متفاوت خواهند بود.

«منها سرعه ما تفعله و بطوه»

ضمیر «بطوه» به «مـا» بر می گردد. یعنی فعلی که این نیرو انجـام می دهـد سـریع است و فعلی که دیگری انجام می دهـد بطیء است.

تفاوت این قسم به لحاظ شدت گفته می شود.

«و منها طول مده استبقاء ما تفعله و قصرها»

مورد دوم مـدتی که باقی نگه می دارد آنچه را که این نیرو انجام داده. مدت نگه داشـتن برای یکی طولانی است و برای یکی کوتاه است.

ص: ۲۰۴

«و منها کثره عده ما تفعله و قلتها»

اختلاف در کثرت عِدّه ی آن چیزی است که نیرو انجام می دهد و قلت عدّه است.

«مثال الاول ان اشد الرامیین قوه فهو اسرعهما بالرمی لمسافه معینه قطعا»

«قطعا» به معنای پیمودن و تمییز برای «اسرع» است.

در بعضی نسخه ها آمده «اشد الرامیه» که به صیغه جمع آمده و به معنای تیراندازها است. این نسخه را می توان «الرامِیین» به صیغه جمع خواند ولی ضمیر بعدی که مصنف بر می گرداند ضمیر تثنیه است چون ضمیر را تثنیه می آورد باید «الرامَیین» به صیغه تثنیه خوانده شود.

نکته: در هر سه مثالی که مصنف می آورد لفظ «ان اشد الرامیین قوه» تکرار می شود ولی در یک مثال، سرعت بیشتر و در یک مثال مدت بیشتر و در یک مثال، عده بیشتر مطرح می شود.

ترجمه: دو رامی را ملاحظه کنید آن رامی که اشد قوه «لفظ اشد و قوه با هم افعل تفضیل است» است «و آن تیر، طی کردنش مسافت معین را اسرع است از طی کردن آن تیر دیگر» و آن رامی تیرش مسافت معین را سریعتر از دیگری طی می کند.

«و مثال الثانی ان اشد الرامیین قوه هو اطولهما زمان نفوذ الرامیه فی الجو مع تساوی المعانی الاخر»

«فی الجو» متعلق به «نفوذ» است ولی اگر متعلق به «اطول» شود بهتر است.

«اشد الرامیین» کسی است که بتواند زمان نفوذ تیری که در جو افکنده طولانی تر کند.

ص: ۲۰۵

«مع تساوی المعانی الاخر»: معانی دیگر بین دو تیر مساوی است که به چند صورت معنا میشود:

۱ _ هر دو یک مسافت را طی می کنند.

۲ _ هر دو با یک سرعت حرکت می کنند.

در این دو معنا هر دو، تساوی دارند یعنی طی مسافت و سرعت حرکت، یکسان است ولی اولی بیشتر از دومی در هوا می ماند. زمان باقی ماندنش در هوا بیشتر است یعنی سرعت و مسافت و عدد مساوی است فقط بقاء بر روی هوا مختلف است.

«و مثال الثالث ان اشد الرامیین قوه هو اکثرهما قدره علی رمی بعد رمی»

آن کسی که قوتش بیشتر است کسی است که قدرت بیشتری دارد بر تیرهایی که یکی پس از دیگری می افکند «یعنی اولی ۱۰ تیر پشت سر هم رها می کند و دومی ۵ تیر رها می کند».

«و اذا کان التفاوت ما یفهم من هذه الوجوه فالتزاید یقع علی هذه الوجوه و الازید یقع علی هذه الوجوه»

تا اینجا اختلاف دو نیرو مشخص شد که به یکی از این سه لحاظ است. حال که اختلاف روشن شد مصنف می فرماید ازدیاد و تزاید و عدم تناهی هم به همین لحاظ است.

ترجمه: وقتی تفاوت به یکی از این سه وجه واقع شد اولا تزاید یک فعل نسبت به فعل دیگر بر این وجوه واقع می شود «یعنی اگر خواستید اضافه کنید یا اضافه در شدت می کنید یا اضافه در مدت یا اضافه در عده می کنید» و آن مقدار زاید هم «بعد از اینکه تزاید کردید» یا به لحاظ شدت، زائد بر قبلی است یا به لحاظ مدت زائد بر قبلی است یا به لحاظ عده زائد بر قبلی است. «تزاید با ازید فرق می کند. تزاید، فعل ما است وقتی که ما چیزی را اضافه می کنیم به یکی از این سه جهت اضافه می کنیم آن اضافه هم که حاصل شده به یکی از این سه لحاظ حاصل شده است».

«فالذاهب فی الزیاده الی غیر غایه یقع علی هذه الوجوه»

آن هم که در زیاده به سمت بی نهایت می رود و نامتناهی می شود به یکی از این سه وجه است یا نامتناهی می شود شدّتا یا عدّتا یا مدّتاً. پس توجه کردید که اختلاف به یکی از این سه وجه است سپس ازدیاد و ازید و عدم تناهی هم به یکی از این سه وجه است.

بعد از اینکه این سه اختلاف را بیان کرد وارد بحث می شود و توضیح می دهد که قوه نامتناهی نداریم نه شدّتا نه عدّتا و نه مدّتا، بحث شدّتا گذشت.

آیا قوه نامتناهی وجود دارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۲۰

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: آیا قوه نامتناهی وجود دارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و لان القوه فی نفسها لا کمیه لها»(۱)

بحث در این بود که با قطع نظر از توجه به نهایت و عدم نهایت جسم آیا می توان گفت که قوه، نامتناهی است؟ یعنی نامتناهی در تاثیر یا تاثر قرار داده شود.

مقدمهً بیان شد که وقتی دو قوه با هم مقایسه می شوند اختلافشان به یکی از سه حالت است:

۱ ــ یا یکی از دیگری شدیدتر است.

۲ ــ یا یکی مدت طولانی تر از دیگری تاثیر می کند.

ص: ۲۰۷

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۵،س ۱۰، ط ذوی القربی.

۳ ــ یا یکی تعداد اثرش از تعداد اثر دیگری بیشتر است.

سپس بیان شد که وقتی دو قوه با هم در یکی از این سه امر اختلاف داشته باشند ازدیاد یک قوه هم ممکن است در یکی از این سه امر باشد. ازید بودن هم در یکی از این سه امر است و اگر هم بی نهایت شود در یکی از این سه امر است. تا اینجا در جلسه قبل بیان شد الان وارد این بحث می شود که قوه خود بخود مقدار ندارد و مقداری برایش تعیین نمی شود. نمی توان گفت این قوه، کوچک است یا بزرگ است. متناهی است یا نامتناهی است. اگر متصف به مقدار می شود بالعرض متصف می شود یعنی به توسط امری که مقدار را می پذیرد قوه هم متصف به مقدار می شود و آن امری که واسطه می شود برای اینکه

قوه، کمیت و مقدار را بپذیرد یکی از دو چیز است:

۱ _ یا «ما فیه القوه» است که مراد از «ما فیه القوه»، محل قوه است یعنی همان جسمی که این قوه در آن حلول کرده است. آن جسم اگر دارای مقدار شود قوه هم به تبع او دارای مقدار می شود او اگر متناهی شود قوه هم به تبع او بحث می شود که آیا می تواند متناهی باشد یا نه.

۲ _ یا «ما علی القوه» است که مراد از «ما علیه القوه»، آن چیزی است که قوه بر انجام آن چیز توانا است. «علیه القوه» به معنای این است که بر انجامش قوه و نیرو است. چیزی که «علیه القوه» است فعل قوه و اثر قوه می شود. وقتی گفته می شود چیزی که قوه بر آن توانایی دارد یعنی فعل و اثر. پس «ما علیه القوه» فعل و اثر می شود.

ص: ۲۰۸

به لحاظ اثر و فعل می توان قوه را متصف به مقدار و کمیت کرد مثلا گفته شود قوه توانایی دارد بر ۵۰ عدد حرکت یا توانایی دارد بر حرکت در مسافت کذائی. همانطور که توجه می کنید با حرکت می توان مقدار را به قوه نسبت داد. خود حرکت، مقدار را می پذیرد سپس به واسطه حرکت یا فعل دیگری غیر از حرکت، قوه هم مقدار را می پذیرد پس مقدار اگر به قوه نسبت داده شود فقط به خاطر یکی از دو واسطه است. یا محل قوه یا فعل قوه. فعل یا محل، مقدار و کمیت را می پذیرد و بالعرض و المجاز خود قوه هم می پذیرد.

پس ما اگر بخواهیم در تناهی و عدم تناهی قوه بحث کنیم باید به لحاظ محلش بحث شود یا به لحاظ فعلش بحث شود. به لحاظ خودش معنا ندارد بحث شود چون خودش مقدار و کمیت ندارد. یا محلش مقدار و کمیت دارد یا اینکه فعلش، مقدار و کمیت دارد پس به یکی از این دو جهت باید وارد بحث شد.

نکته: قوه، کمّ نیست تا مقدار داشته باشد بلکه کیف است».

اما از حیث اول که محل، واسطه شود تا قوه، مقدار و کمیت پیدا کند در این صورت گفته می شود که هرگاه محل بزرگتر شود قوه بیشتر می شود این مطلب واضح است چون قوه به طور متشابه در محلش پخش است پس هر چقدر که محل بزرگتر باشد قوه بزرگتر می شود و اگر محل، بی نهایت شود قوه، بی نهایت می شود بنابراین از این مطلب فهمیده شد که در این فرض که بخواهیم کمیت را به قوه از طریق محل نسبت داد در این صورت اگر عدم تناهی بر قوه حاصل شد معلوم می شود که عدم تناهی بر جسم حاصل شده که برای قوه هم حاصل شده پس عدم تناهی قوه متوقف بر عدم تناهی جسم است و عدم تناهی جسم در جای خودش باطل شده پس عدم تناهی قوه که حاصل از عدم تناهی جسم باشد باطل است. این فرض را کنار می گذارد و اصلا وارد بحث آن نمی شود چون روشن است که باطل می باشد در این صورت، فرض دوم باقی می ماند و وارد فرض دوم می شود. فرض دوم این است که فعل و اثر قوه ملاحظه شود. اگر دیدیم اثرش نامتناهی است می فهمیم که خودش نامتناهی است یا اگر خودش را نامتناهی گرفتیم اثرش را هم نامتناهی می گیریم. پس بحث ما روشن شد که کجاست بحث ما آنجایی است که قوه به لحاظ فعلش ملاحظه شود. در این صورت دیده می شود که قوه نامتناهی است نتیجه گرفته می شود که فعل نامتناهی است یا دیده می شود که فعل نامتناهی است نتیجه گرفته شود که قوه نامتناهی است.

نکته: می توان با واسطه مقدار را به کیفیت نسبت داد. هکذا شدت و قوت.

توضیح عبارت

«و لان القوه فی نفسها لا کمیه لها»

بنـده بارهـا عرض کردم که «لاـن» تعلیـل است و این تعلیـل گـاهی تعلیل برای مقـدّم است و گاهی تعلیل برای موخر است. در فارسی هم همینطور می گوییم یعنی گاهی ادعا می کنیم سپس بر این ادعا دلیل می آوریم. گاهی ابتـدا دلیل می آوریم بعداً ادعا می کنیم. عبارت «ولان» که در اینجا با واو استینافیه آمـده نمی توانـد تعلیل برای قبل باشـد باید تعلیل برای بعد باشد یعنی تعلیل برای عبارت «فلینظر انه هل یجب» در سطر ۱۴ است.

ترجمه: چون قوه، فی نفسها «یعنی بدون وساطت واسطه» کمیتی برای آن نیست.

«و انما کمیتها بالعرض اما بالقیاس الی الشیء الذی فیه القوه و اما بالقیاس الی الشیء الذی علیه القوه»

کمیت آن، بالعرض «یعنی بالواسطه» است اما واسطه چیست؟ بیان می کند که واسطه یکی از این دو است:

اول: قوه را مقـایسه به شـیئی می کنیـد که در آن شـیء، قوه است یعنی قوه را به محـل قوه مقایسه می کنیـد و می بینیـد محل، مقدار را می پذیرد به تبع محل باید گفت خود قوه هم مقدار را پذیرفته است.

دوم: یا پـذیرش کمیت از طرف قوه در صورتی است که قوه را مقایسه کنید با چیزی که قوه بر انجام و تولید آن است که مراد فعل و اثر قوه است.

ص: ۲۱۰

باید این دو واسطه را بررسی کنید. واسطه اول را رسیدگی می کند و آن را از محل بحث بیرون می کند و وارد بحث از واسطه دوم می شود.

«و الشیء الذی فیه القوه یکون ابدا متناهیا اذ الاجسام متناهیه»

شیئی که در آن، قوه وجود دارد یعنی محل قوه و جسمی که قوه در آن وجود دارد دائما متناهی است زیرا ثابت کردیم که اجسام متناهی اند و وقتی اجسام متناهی اند محل قوه ای نداریم که نامتناهی باشد تا از طریق این محل قوه، گفته شود که قوه نامتناهی است.

«و لو کانت غیر متناهیه لکانت القوه تکون نسبتها غیر متناهیه»

نسخه صحیح «تکون بسببها» است.

ضمیر «کانت» به «اجسام» بر می گردد.

اگر اجسام، غیر متناهی بودند قوه به سبب این اجسام، نامتناهی می شد این عبارت، یک قیاس استثنائی است و بیان می کند که با وضع مقدم، رفع تالی نتیجه گرفته می شود. هیچ وقت قیاس استثنائی با وضع مقدم، رفع تالی را نتیجه نمی دهد اگر جسم، غیر متناهی بود قوه هم به سبب نامتناهی بودن جسم، نامتناهی می شد لکن جسم، نامتناهی نیست «این، رفع مقدم است» پس قوه هم از ناحیه جسم نامتناهی نیست «این، رفع تالی است». نتیجه ای که گرفته می شود صحیح است زیرا گفتند رفع مقدم، رفع تالی را نتیجه نمی دهد و دلیلشان این است که در بعضی جاها که مقدم و تالی با هم مساوی اند اگر رفع مقدم شود رفع تالی هم می شود چون مقدم، علت می شود و تالی، معلول می شود و اگر علت و معلول مساوی باشند یکی را رفع کنید دیگری هم رفع می شود. چه معلول را رفع کنید علت باید رفع شود چه علت را رفع کنید معلول باید رفع شود. چجون تلازم بین علت و معلول که مساوی اند اقتضا می کند که اگر یکی رفع شد دیگری هم رفع شود اما بعضی جاها تالی، لازم مقدم است ولی لازم عام است یعنی هم از طریق مقدم حاصل می شود هم از طریق غیر مقدم حاصل می شود در این صورت اگر مقدم، رفع شود تالی رفع نمی شود ممکن است از ناحیه دیگر درست شود مثلاـ گفته شود «لو کانت الشمس طالعه فالبیت مضیء» اگر شمس طلوع کرده باشد این اتاق روشن است می گویید لکن شمس طلوع نکرده ولی نمی توان نتیجه گرفت که اتاق روشن نیست شاید اتاق به وسیله چیز دیگر روشن باشد. روشنی لازم اعم برای طلوع شمس است. اگر گفته می شد «لو کانت الشمس طالعه فالنهار موجود» در این صورت لازم و ملزوم «مقدم و تالی» مساوی بود و با رفع طلوع شمس، رفع روز می شد. اما الان که تالی اعم از مقدم است اگر رفع مقدم شود رفع تالی نتیجه گرفته نمی شود.

ص: ۲۱۱

پس علت اینکه در قیاسهای استثنائی رفع مقدم، رفع تالی را نتیجه نمی دهد وجود تالی های عام است اگر تالی عام نداشتیم و در همه جا تالی ها مساوی با مقدم بود در همه جا رفع مقدم، رفع تالی را نتیجه می داد و این قیاس، عقیم نبود. حال در یک موضعی پیدا شد که مقدم و تالی مساوی اند در آنجا اشکال ندارد که نتیجه گرفته شود.

در اینجا مقدم و تالی مساوی اند زیرا کلمه «بسببها» تالی را با مقدم مساوی کرده یعنی عدم تناهی در قوه به سبب عدم تنهای در جسم باشد. عدم تناهی جسم با عدم تناهی قوه ای که از ناحیه عدم تناهی جسم است مساوی است.

عدم تناهی قوه ممکن است از راه دیگر بیاید ولی الان عدم تناهی قوه مقید به عدم تناهی جسم شده که فقط از راه عدم تناهی جسم می آید. اگر عدم تناهی جسم باطل شد این چنین عدم تناهی قوه هم باطل می شود نه اینکه عدم تناهی قوه باطل شود. و مصنف در اینجا رفع مقدم می کند تا رفع تالی شود.

ترجمه: اگر اجسام غیر متناهی بودند قوه به سبب آن اجسام، غیرمتناهی می شد «لکن اجسام غیر متناهی نیستند پس قوه به سبب آن اجسام، غیر متناهی نیست. حال اگر از ناحیه دیگر غیر متناهی باشد حرف دیگری است».

«فبقی ان تکون القوه انما هی متناهیه و غیر متناهیه بالقیاس الی کمیه ما هو علیه القوه»

مراد از «ما هو علیه القوه»، «اثر» است.

ص: ۲۱۲

«فبقی» به معنای این است: حال که از این دو قسم متصوَّر، قسم اول باطل شد قسم دوم باقی می ماند. قسم اول این بود که عدم تناهی قوه به واسطه عدم تناهی جسم باشد یا به عبارت بهتر، کمیت قوه به وساطت کمیت جسم باشد. حال قسم دوم باقی ماند که عدم تناهی قوه به لحاظ فعلش باشد یا به عبارت دیگر کمیت قوه به لحاظ فعلش باشد.

ترجمه: باقی مانـد که قوه فقط و منحصراً متناهی باشـد یا غیر متناهی باشـد «در نسـخه خطی واو بود ولی اگر ـ او ـ بود بهتر بود» وقتی سـنجیده شود به مقـدار اثر و فعل «یعنی ببینید که اگر مقدار فعل، متناهی است بگویید قوه متناهی است و اگر مقدار فعل، نامتناهی است بگویید قوه نامتناهی است.

«فاذا کان ذلک الشیء جائزا فیه ان یکون غیر متناه علی نحو الجواز الذی لغیر المتناهی کانت القوه بالقیاس الیه غیر متناهیه»

مراد از «الشیء»، «ما علیه القوه» است که مراد اثر و فعل می باشد.

آیـا اثر می توانـد نامتنـاهی باشـد که به واسـطه نامتنـاهی بـودن اثر، قـوه، نامتنـاهی شود. در قبـل بیـان شـد که جسم نمی تواند نامتناهی باشـد پس به واسـطه جسم نمی توان قوه را نامتناهی گرفت. حال در اینجا بیان می کنـد که در فصل نهم بیان شـد که نامتنـاهی دو معنـا دارد و یـک معنـا اجازه داده شـد که نامتناهیِ لایقفی بود یعنی هر چه بیایـد پشت امکان آمـدن دارد و تمام نشود. اما نامتناهی به معنای اینکه چیزی داشـته باشـیم که هر چه از آن کم کنیـد باز هم وجود داشـته باشد و تمام نشود. چنین نامتنـاهی را نفی کردیم. حـال بایـد دیـد که قوه در این حـال نامتنـاهی است یـا نیست؟ بایـد بررسـی کرد که آیـا اثر می تواند نامتناهی باشد تا نتیجه دهد که قوه نامتناهی است یا نه؟

ترجمه: اگر شـیء «یعنی اثر و فعل» جایز باشد در آن که غیر متناهی باشد به آن نحوه جوازی که برای غیر متناهی ثابت بود «و در فصل نهم بیان شد» قوه نسبت به این شیء «یعنی نسبت به اثر و فعل» غیر متناهی خواهد بود.

«فلینظر انه هـل یجب ان یکون لو کـان جسم یقوی علی امر من الثلاـثه و کـان غیر متناه ان تکون قوته ایضا غیر متناهیه بالقیاس الی ذلک الامر من الامور الثلاثه»

لفظ «ان یکون» در یکی از نسخه های خطی وجود ندارد و در یک نسخه دیگر وجود دارد اما خط خورده است. اگر در نسخه نباشـد تجزیه و ترکیب عبـارت به این صورت می شود که «ان تکون» فاعـل برای «یجب» می شود در ترجمه، عبـارت «لو کـان جسم... غیر متناه» را مقـدم معنا می کنیم به این صورت: در صورتی که جسـمی توانایی داشـته باشد بر امری از آن سه امر «که مراد از ثلاثه، شـدت و مـدت وعده است» و آن جسم، غیر متناهی باشد آیا واجب است که قوه این جسم هم غیر متناهی باشـد نسبت به یکی از سه امر «یعنی شدت و مدت وعده».

نکته: ضـمیر کان در عبارت «و کان غیر متناه» را به جسم برگردانـدیم «و فرض کردیم جسم، نامتناهی است ولی از عدم تناهی جسم نمی خواهیم عـدم تنـاهی قوه را نتیجه بگیریم چون قبلاـ بیان شـد که ممکن نیست بلکه می خواهیم ببینیم در فرضـی که جسم، نامتنـاهی است و قـوه ای در این جسم نامتنـاهی موجود است وضع افعـال این قوه چگونه است تـا برگردیم و بـا توجه به وضع افعال، وضع خود قوه را تعیین کنیم» ولی اگر به «امر من الثلاثه» برگردانـده شود بهتر است و نیاز به توجیه ندارد. معنا می شود: اگر جسـمی قوت دارد بر امری از این سه تا و این امری از این سه تا نامتناهی است «یعنی شـدت یا عـده یا مـده نامتناهی است» آیا واجب است که قوه این جسم هم غیر متناهی باشد نسبت به امری از این سه امر.

ص: ۲۱۴

نکته: اگر «ان یکون» در عبارت باشد چنانکه در کتاب ما وجود دارد باید آن را تامه گرفت و «ان تکون» فاعل برای «ان یکون» تامه می شود و معنا تفاوت نمی کند و باز هم گفته می شود اگر جسمی بر امری از ثلاثه قوت داشته باشد آیا واجب است بودن این مطلب که قوه هم نامتناهی باشد؟

«فنقول»

مصنف در ابتدای بحث مقدمه ای ذکر می کند سپس وارد استدلال می شود.

مقدمه: هر چقدر که جسم، بزرگتر شود قوه اش بزرگتر می شود. «توجه دارید که بحث مادر جسمی است که قوه در آن جسم به صورت متشابه وجود دارد» سپس برای اینکه این مطلب را اثبات کند تذکر می دهد که اگر دو جسم را کنار یکدیگر جمع کنید اثر مجموع بیش از اثر هر یک از آن دو است زیرا مجموع، این یک جسم را دارد به همراه اضافه ای که دارد یا آن یک جسم را دارد به همراه اضافه ای که دارد.

سپس اگر جسم بزرگ شود قهراً اثر قبلش را دارد این اثر آن مقداری را هم که اضافه کردید پیدا می کند و این مجموعه، اثر بیشتری پیدا می کند سپس وقتی جسم را نامتناهی کردید اثر هم نامتناهی می شود.

ادامه بحث اینکه آیا قوه نامتناهی وجود دارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی انـد/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۲۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا قوه نامتناهی وجود دارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۲۱۵

«فنقول انه ان کان یجب ان یکون الجسم الاعظم اوفر قوه و اکثر فی الامر المقیس الیه من الامور الثلاثه فیجب اذا کان غیر متناه ان تکون قوته غیر متناهیه»(۱)

بحث در قوه جسمانی بود و گفتیم که باید تاثیر و تاثرش متناهی باشد ابتداءً با توجه به جسمی که این قوه در آن است بحث شد سپس خواستیم خود قوه را لحاظ کنیم که ببینیم می تواند نامتناهی باشد یا نمی تواند.

عدم تناهی را به سه صورت فرض کردیم:

۱ــ به لحاظ شدت

۲ــ به لحاظ مدت

۳ـ به لحاظ عده.

سپس وارد بحث شدیم بدون اینکه تعیین شود که بحث ما به لحاظ شدت یا مدت یا عده است بلکه بحث به صورت مطلق قرار داده شد که با هر سه سازگار باشد، بنا شد که به جسم توجه نشود و خود قوه ملاحظه شود ولی باز مصنف در ابتدای بحث به جسم توجه می کند و بعدا در بحث بعدی به قوه ی خالص می پردازد. الان در بحثی که در جلسه قبل شروع شد و در این جلسه ادامه داده می شود هنوز بحث جسم مطرح است و اینطور نیست که قوه به طور خالص ملاحظه شده باشد به همین جهت اینچنین وارد بحث می شود و مقدمه بحث را به این صورت بیان می کند که اگر جسمی اعظم شد قوه آن هم اوفر و فراوان تر خواهد بود و نتیجه می گیرد که اگر جسمی بی نهایت شد قوه اش هم بی نهایت خواهد شد.

ص: ۲۱۶

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۵،س۱۶، ط ذوی القربی. .

این مقدمه را مصنف ذکر می کند سپس برای تکمیل این مقدمه نمونه ای را مطرح می کند و آن نمونه این است که اگر دو جسم داشته باشیم یا دو محرّك داشته باشیم که هر کدام قوه ی محرکه ی مخصوص خودشان را دارند وقتی این دو با هم جمع می شوند تحریکشان قویتر می شود یعنی تحریکی که این جسم ایجاد می کرد محدود بود تحریکی هم که آن جسم ایجاد می کرد محدود بود. تحریک هر دو با هم، بیش از هر یك به تنهایی است. سببش هم این است که آن مجموعه، آن یکی را دارد به همراه اضافه و این یکی را هم دارد به همراه اضافه. مجموعه غیر از واحد است. زیرا واحد، فقط خودش است اما مجموعه هم این واحد را دارد هم غیر این واحد را دارد.

مصنف وقتی این مطلب را بیان کرد می گوید حال که اینطور شد پس هر چه جسم بزرگتر شود قوه اش بزرگتر می شود و دنبالش می گوید که اگر جسم بی نهایت شد قوه اش هم بی نهایت می شود.

توضیح عبارت

«فنقول انه ان کان یجب ان یکون الجسم الاعظم اوفر قوه و اکثر فی الامر المقیس الیه من الامور الثلاثه فیجب اذا کان غیر متناه ان تکون قوته غیر متناهیه»

«فیجب» جواب برای «ان» است و ضمیر «کان» به «جسم» برمی گردد. اگر چنین باشد که هر جسمی بزرگتر شود قوه اش وافرتر شود واجب است که اگر جسم، نامتناهی شود قوه اش هم نامتناهی شود.

ص: ۲۱۷

ترجمه: اگر چنین باشد که هر جسمی بزرگتر شود و قوه اش اکثر شود در امری که آن قوه را به آن امر قیاس می کنید و به لحاظ آن امر به آن توجه می کنید که این امری که قوه به این امر قیاس می شود یکی از آن امور ثلاثه است «یکی از آن سه چیز که مراد شدت و مدت و عده است».

پس واجب است که اگر این جسم غیرمتناهی بود، قوه اش هم باید غیر متناهی باشد.

تا اینجا مصنف، مقدمه را بیان کرد و می توانست وارد بحث شود ولی وارد نمی شود. برای اثبات این مقدمه که تقریبا نیاز به اثبات ندارد مثال می زند و بعدا دوباره مقدمه را تکرار می کند.

«و انت تعلم ان قوه جمله محرکین و فاعلین اثنین ای فعل کان اکثر من قوه احدهما»

«جمله» به معنای «مجموع» است. «اثنین» برای تاکید آمده است. بعد از «محرکین»، لفظ «فاعلین» آمد تا بگوید منظور ما منحصر به محرکین نیست اگر دو فاعلی هم که فعلشان تحریک نیست ملاحظه شود و جمع گردد همین نتیجه را می دهد که ما درباره دو محرک می گوییم. همانطور که مجموع دو محرک از یک محرک قویتر است مجموع دو فاعل هم از یک فاعل قویتر است.

«ای فعل کان»: یعنی دو فاعلی که هر فعلی انجام دهند، در نسخه تهران و نسخه خطی لفظ «علی» آمده یعنی «علی ای فعل کان» که متعلق به «قوه» می شود نه به «فاعلین». معنا اینگونه می شود: قوتِ دو فاعل بر هر فعلی که بوده باشد.

ص: ۲۱۸

«فان الجمله تقوی علی ما یقوی علیه الواحد و علی امر خارج عن ذلک لا محاله»

«ذلک»: ذلک الواحد

چرا قوتِ مجموع بیشتر است چون این مجموع، آن واحد را دارد اضافه بر آن واحد هم دارد. این وجود اضافه باعث می شود که این مجموعه قویتر از واحد کار کند.

ترجمه: این مجموعه قوت دارد بر آنچه که واحد بر آن چیز قوت دارد علاوه بر این، قوت دارد بر امری که خارج از آن واحد است.

«اذ لها قوه خارجه عن قوه الواحد»

زیرا برای این مجموعه قوه ای خارج از قوه واحد است یعنی قوه ای اضافه بر قوه ی واحد است که آن خارج به این واحد ضمیمه می شود و قوه مجموعه تشکیل داده می شود.

«فلذلک قوه الاعظم اکبر و اشد»

دوباره مصنف مطلب را تکرار می کند.

لذلک: به همین جهت که در یک مجموعه، خارج از واحد به واحد اضافه می شود.

ترجمه: به خاطر این، قوه جسمی که اعظم است آن قوه اکبر و اشد است «یعنی وقتی جسم، اعظم می شود قوه ها با هم جمع می شوند و مجموعه قوی تشکیل می شوند که از یک قوه قویتر است»

«فیجب ان یکون کلما صار اعظم صارت القوه اکثر و ازید»

ضمیر «صار» به «جسم» برمی گردد.

ترجمه: واجب است که هر گاه جسم اعظم باشد قوه ی موجود در آن هم اکثر و ازید باشد.

نکته: مصنف گاهی تعبیر به «اکثر» و گاهی تعبیر به «اکبر» می کند و گاهی تعبیر به «اشد و ازید» می کند ملاحظه می کنید که قوه یا به لحاظ شدت زیاد می شود در این صورت جا دارد که گفته شود ازید و اشد. و گاهی به لحاظ مدت زیاد می شود در این صورت جا دارد که گفته شود اکبر و ازید. و گاهی به لحاظ عدد زیاد می شود در این صورت جا دارد که گفته شود اکثر. البته لفظ اکثر در بقیه هم گفته می شود. ولی اگر بخواهیم بین اینها تفاوت بگذاریم به این صورت گذاشته می شود.

ص: ۲۱۹

«و الذی یذهب الی غیر نهایه فی العظم فکذلک قوته تزداد الی غیر نهایه فی الامر المقیس الیه القوه»

مصنف فرمود اگر جسم، اعظم شد قوه موجود در آن اکثر خواهد بود حال آن جهتی که در این مقدمه منظورش بوده را تصریح می کند و می گوید اگر جسم اعظم شد قوه، اعظم می شود پس اگر جسم بی نهایت شد قوه هم بی نهایت می شود «منظور اصلی مصنف این بود که بگوید اگر جسم بی نهایت شد قوه هم بی نهایت می شود».

ترجمه: جسمی که در بزرگی به سمت غیر نهایت می رود و نامتناهی می شود مثل اندازه اش، قوه اش هم به سمت بی نهایت می رود در یکی از آن سه چیز که قوه به آن امر قیاس می شود «که مراد از آن سه امر، شدت یا عده یا مدت است».

دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود نـدارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۲۳

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود نـدارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و لو کان المقیس الیه القوه متناهیا لکان لقوه جزء ما من الجسم نسبه الی جزء ما»(۱)

بحث در این بود که نیروی جسمانی بایـد متنـاهی التـاثیر و متناهی التاثر باشـد. یک نیروی جسمانی نمی توانـد تاثیر نامتناهی داشته باشد و همچنین نمی تواند تاثر نامتناهی داشته باشد. در ابتدا بحث کردیم که اگر جسمی دارای نیرویی بود که این نیرو به طور متشابه در کلّ این جسم پخش بود هر گاه این جسم بزرگتر شود نیرو هم بزرگتر می شود و اگر این جسم، بی نهایت شود این نیرو هم بی نهایت می شود. این، مقدمه ای بود که در جلسه قبل بیان شد. بعد از ذکر مقدمه می خواهد وارد استدلال شود. در استدلال، ثابت می کند که نیروی نامتناهی وجود ندارد.

ص: ۲۲۰

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۶،س۳، ط ذوی القربی.

مساله را به این صورت فرض کنیـد که جسم منفعلی وجود دارد که متناهی است. جسم فاعلی وجود دارد که نامتناهی است. با این فرض وارد بحث می شویم می بینیم به محـذور می رسیـم و تالی فاسـد به وجود می آیـد معلوم می شود این فرض، اشـتباه بوده است و اشـتباه این بوده که فاعـل را نامتنـاهی گرفتیـد. سپس فاعـل را متناهی می کنیم می بینیم محـذور برطرف شـد می فهمیم که فاعل مثل منفعل باید متناهی باشد و به نتیجه مطلوبمان که متناهی بودن قوه جسمانی است رسیده می شود پس توجه کنید نحوه استدلال اینگونه است که با فرض اینکه جسم فاعل نامتناهی است و جسم منفعل، متناهی است وارد بحث می شود.

بیـان اسـتدلال: یـک جزء از فاعـل در یـک جزء از منفعل تأثیر می کنـد مثلا یـک جزء از فاعل را برداریـد و جزئی از منفعل را

بردارید و مقارن کنید که یکی موثر و یکی متاثر می شود. توجه دارید که بیان کردیم نیرو در جسم به طور متشابه پخش شده است. بنـابراین اگر جسم، تقسـیم شـود نیرو از بین نمی رود. نیرو ماننـد نیروی موجـود در بـدن حیـوان نیست چون وقـتی بـدن حیوان را تقسـیم کنید آن قسـمت جدا شده می میرد و دیگر نیرو ندارد مثلا فرض کنید جمادی مثل سـنگ داریم که به اندازه یـک کیلو بود و نیروی زیـادی داشت حـال جزئی از یک کیلو مثلا یک گرم را لحاظ کنیـد که نیرویش از بین نمی رود بلکه کم می شود. حال از این جسمِ فاعل بی نهایت، یک جزء جـدا کنیـد و از منفعل هم یک جزء جـدا کنیـد. این دو جزء را کنار یکدیگر قرار دهید که یکی موثر و یکی متاثر شود. سـپس شـروع به تقسیم کردن جسم منفعل می کنیم «و به فاعل فعلا کاری نـداریم»، به اجزائی که به انـدازه همین یـک جزء که الان فرض شـده بود. حال انـدازه همان جزئی را که از منفعل جـدا شـده حفظ کنید منفعل را هم تقسیم به اجزائی که هر جزئی به اندازه همین جزئی باشد که در ابتدا کنده شد. فرض کنید که منفعل، ۵۰۰ جز پیدا می کند و تمام می شود یعنی اگر ۵۰۰ تا از این جزءها از منفعل جدا شود می بینید منفعل تمام می شود. «جزءها لازم نیست اجزاء لایتجزی باشـند، جزئی است که بالاخره از منفعل جـدا شد و در مقابل جز فاعل قرار داده شد تا از جزء فاعل متاثر شود. حال این منفعل را به اجزائی که به همین اندازه است تقسیم کنید مثلا فرض کنید ۵۰۰ جزء می شود.

در ابتدای بحث گفته شد که هر جزئی از فاعل در مقابل جزئی از منفعل قرار می گیرد در این صورت جزئی از فاعل، مؤثر می شود و جزئی از منفعل متاثر می شود. حال ۵۰۰ جزء از منفعل وجود دارد که در مقابل ۵۰۰ جزء از منفعل، ۵۰۰ جزء از فاعل قرار داده می شود و فاعل را تقسیم نکنید چون فاعل بی نهایت است. الان فاعل و منفعل محدود شد. حال با این معلوماتی که داریم شروع به سنجش می کنیم.

مقدمه: اگر بخواهید امری را به امری نسبت دهید منسوب و منسوب الیه پیدا می شود. در ریاضی رسم بر این است که وقتی چیزی را به چیزی نسبت می دهند یک خط کسری کشیده می شود و منسوب بر روی خط کسری نوشته می شود که اسمش را مقدم به اصطلاح قدیم و صورت به اصطلاح جدید گذاشته شده. منسوب الیه بر زیر خط کسری نوشته می شود که اسمش را تالی به اصطلاح قدیم و مخرج به اصطلاح جدید گذاشته می شود.

اینچنین عمل می شود که دو خط کسری کشیده میشود که در اولی، جزئی از فاعل بر صورت قرار داده می شود، و ۵۰۰ جزء از فاعل در مخرج قرار می گیرد و در دومی، جزئی از منفعل بر صورت قرار داده می شود و ۵۰۰ جزئی که تمام منفعل را تشکیل می دهد مخرج قرار داده میشود.

الان دو نسبت پیدا شد که با هم مساوی اند. لطفا این نسبت ها در کاغذ نوشته شود تا مطلب بهتر فهمیده شود. این نسبت را به این صورت می خوانیم که یک جزء از فاعل در یک جزء از منفعل تاثیر می گذارد و ۵۰۰ تا فاعل در ۵۰۰ منفعل تأثیر می گذارد.

حال به فرض برمی گردیم که می گفت فاعل بی نهایت می خواهد در منفعل متناهی تاثیر بگذارد پس نسبت سوم نوشته شود.

حال اینطور گفته میشود که اگر یک فاعل بتواند در یک منفعل تاثیر کند بی نهایت فاعل هم می تواند در ۵۰۰ منفعل تاثیر کند. و این همان فرض ما است فرض خصم این است که این جسم نامتناهی که فاعل است در آن جسم متناهی که منفعل است تأثیر می کند فاعل، بی نهایت اجزاء دارد و منفعل، ۵۰۰ تا دارد. پس بی نهایت اجزاء فاعل در ۵۰۰ اجزاء منفعل تأثیر می کند.

پس نسبت اول با نسبت دوم مساوی است.نسبت سوم هم با نسبت دوم مساوی است پس دو نسبت با یک نسبت مساوی اند طبق شکل ۱۱ م ۵ تحریر اصول اقلیدس، نسبت اول و سوم هم با هم مساوی می شوند. وقتی اول و سوم با دوم مساوی اند معلوم می شود که خود اول و سوم هم با هم مساوی اند. این دو نسبت صورتشان مساوی است و مخرج هایش به شکل ۹ مقاله ۵ کتاب تحریر اقلیدس است زیرا وقتی دو کسر مساوی باشند و صورتهای آنها مساوی باشند مخرج ها هم حتما مساوی می شود. یعنی ۵۰۰ جزء فاعل با بی نهایت جزء فاعل مساوی شد یعنی جزء با کل مساوی شد. زیرا ۵۰۰ جزء، جزء است و بی نهایت جزء، کل است. و تساوی جزء و کل بالبداهه باطل است پس تساوی دو نسبت اول و سوم باطل است. اگر به جای مخرجی که در کسر دوم بود «مخرج کسر دوم، بی نهایت جزء فاعل بود» متناهی گذاشته می شد هیچ اشکالی پیش نمی آمد. اما چون نامتناهی گذاشته شد مشکل پیدا کرد لذا نمی توان نامتناهی گذاشت و باطل است. تا اینجا اشکال اول بیان شد که لازم آمد جزء با کل مساوی باشد.

اشکال بعدی: این دو کسر که با هم مساوی شدند که مراد کسر اولی و کسر سومی بود را می خوانیم و می گوییم نسبت متناهی به متناهی مساوی است با نسبت متناهی به غیر متناهی. این، بالوضوح باطل است و ذهن قبول نمی کند که یک بر روی ۵۰۰ مساوی با یک بر روی بی نهایت باشد.

نکته: دقت کنید که در استدلال تعبیر به «جزئی از فاعل» شد در حالی که باید تعبیر به «قوه جزئی از فاعل» شود و گفته شد «۵۰۰ جزء از فاعل» در حالی که باید تعبیر به «قوه ۵۰۰ جزء از فاعل» شود. چون بحث ما در قوه است و نمی خواهیم بگوییم جسم متناهی است یا نامتناهی است بلکه می خواهیم بگوییم قوه متناهی است یا نامتناهی است.

نکته: بحث ما در جایی نیست که ۱۰ نفر مثلا، مجموعا کاری را انجام می دهند «مثلا سنگی را بلند می کنند» و یک نفر آنها نمی تواند یک دهم آن کار را انجام دهد و شاید اصلا نتواند هیچ کاری را انجام دهد. بحث ما در جایی است که ۱۰ نفر یک کاری را انجام می دهند و یک نفر هم یک دهم آن کار را انجام می دهد.

توضیح عبارت

«و لو کان المقیس الیه القوه متناهیا لکان لقوه جزء ما من الجسم نسبه الی جزء ما»

«المقیس الیه القوه» را قبلا شدت و مدت و عده گرفتیم اما در اینجا اینگونه عمل نمی کنیم بلکه مراد از آن جسم منفعل است که قوه در آن می خواهد تاثیر کند. لفظ جزء در عبارت «لقوه جزء ما» را به «ما» اضافه نکنید. بعد از لفظ «الی جزء ما» عبارت «من الذی علیه القوه غیر متناهیه» را اضافه کنید که در پاورقی نوشته شده است البته در بعضی نسخه ها وجود دارد لذا داخل کتاب قرار دهید مراد از الجسم، جسم فاعل است نه منفعل مراد از الذی علیه القوه، منفعل است چون قوه بر روی او وارد می شود و اثر می کند.

ص: ۲۲۴

لفظ غیر متناهیه حال از «قوه جزء ما من الجسم» است یعنی در حالی که آن قوه ای که ما جزء آن را ملاحظه کردیم نامتناهی است یعنی قوه فاعل، نامتناهی است و جزئی از قوه نامتناهی می خواهد در جزئی از منفعل تاثیر کند.

ترجمه: اگر جسم منفعل متناهی باشد «و فرض این است که قوه نامتناهی است بعضی از محشین این عبارت _ و کانت القوه غیر متناهیه _ را اضافه کردند که مطلب را واضحتر می کند و لذا خوب است به عنوان حاشیه در کتاب نوشته شود» در حالی که قوه غیرمتناهی است برای قوه ی یک جزء از اسم فاعل، نسبتی است به جزئی از منفعل که غیر متناهی است «یعنی جزئی از جسم فاعل به جزئی از جسم منفعل، نسبت دارد که جزئی از فاعل در جزئی از منفعل تاثیر می کند».

«فاذا ضوعف من المنفعل جزء و من الفاعل جزء الی ان یفنی المنفعل المتناهی»

«ضوعف» در همه جا به معنای «مضاعف و دو برابر و زیاد شود» است ولی در اینجا به معنای ضعیف شود و کم شود میباشد زیرا عبارت بعدی این طور نشان می دهد چون مصنف بیان می کند که وقتی این جسم، ضعیف و کم شود تا فانی گردد اما اگر مضاعف و زیاد شود فانی نمی شود. البته می توان به این صورت توجیه کرد که مضاعف در تعداد شود یعنی در تقسیم، مضاعف شود.

ترجمه: وقتی ضعیف شود از منفعل جزئی و از فاعل هم جزئی «یعنی از منفعل جزئی را جدا کنیم تا منفعل، تمام شود می بینیم ۵۰۰ جزء درست شد از فاعل هم به همان تعداد جدا می کنیم» تا منفعلِ متناهی تمام شود.

ص: ۲۲۵

«و یحصلَ بازائه من الجسم غیر المتناهی جمله اجزاء متناهیه»

«یحصل» عطف بر «یفنی» است.

ترجمه: تـا وقتی که حاصل شود به ازاء این منفعل، از جسم غیر متناهی که فاعل بود، مجموعه ای که متناهی است حاصل شود «که مراد ۵۰۰ جزء است که از منفعـل، ۵۰۰ جزء درست می شـود و از فاعـل هم ۵۰۰ جزء درست می شود کاری نـداریم که فاعل نامتناهی است می گذاریم همین طور نامتناهی باشد».

«فکـانت نسـبه قـوه الجزء الواحـد من ذی القـوی الی قـوی جمیـع تلـک الاـجزاء المتنـاهیه کنسـبه الجزء من المنفعـل الی جمیع المنفصل»

از اینجا مصـنف شـروع به نوشتن آن سه نسبت می کند. نسبت اول این است که قوه واحد از صاحب قوه «که مراد فاعل است» به قوای تمام آن اجزاء متناهی «که ۵۰۰ تا بود» مانند نسبت جزئی از منفعل که عدد یک است به تمام منفعل که ۵۰۰ است.

«و ذلک کقوه الجزء من الجرم المفروض غیر متناه الی قوه جمیع غیر المتناهی»

نسخه صحیح «جمیع جرم غیر المتناهی» است.

«ذلک»: اشاره به نسـبت دوم دارد یعنی نسـبت جزء از منفعل به جمیع منفعل باید در اینجا لفظی را در تقدیر گرفت و گفت «و ذلک بفرض الخصم کقوه الجزء... ».

ترجمه: این نسـبت دوم به فرض خصم مثـل نسبت سوم است که عبـارت است از نسـبت قوه یک جزء از جرمی که فرض شـد غیرمتنـاهی است به قـوه ی تمـام جرم غیرمتنـاهی «یعنی صـورت کسـر، یـک جزء متنـاهی شود و مخرج کسـر هم، خود جسـم نامتناهی شود».

ص: ۲۲۶

«فنکون قوه جزء متناه من هذا الجسم القوی غیر المتناهی مساویه لقوه الجسم کله»

در بعض نسخه ها لفظ «القوی» نیست و باید خط بخورد.

مصنف در اینجا مطالبی را حذف کرده که ما آنها را ذکر می کنیم به این صورت که:

سه نسبت درست شد که نسبت اول و نسبت سوم با نسبت دوم مساوی بودند حال طبق شکل ۱۱ مقاله ۵ کتاب تحریر اصول اقلیدس که نسبت اول و نسبت سوم با هم مساوی خواهند بود اگر نسبت اول و نسبت سوم با هم مساوی باشد با توجه به تساوی صورت این دو نسبت، طبق شکل ۹ مقاله ۵ کتاب تحریر اصول اقلیدس، مخرج ها هم با هم مساوی می شوند. حال مصنف با این اعتبارات می خواهد تساوی مخرج ها را بیان کند و بقیه را حذف کرده است.

ترجمه: قوه جزء متناهی از این جسم غیرمتناهی «که فاعل بوده دقت شود که مراد از قوه جزء متناهی ۵۰۰ جزء جسم فاعل است که مخرج کسر اول است» مساوی است با کل نامتناهی.

«الذی یفضل علیه بقوته الموجوده فی الاجزاء غیر المتناهیه الخارجه عن ذلک الجسم»

«الذی یفضل» صفت است ولی مشعر به علیت است و این باطل است چون آن کلِّ نامتناهی بر ۵۰۰ جزء، بی نهایت اضافه دارد که خارج از آن ۵۰۰ تا است با وجود این ۵۰۰ جزء می خواهد با خارج از خودش که ندارد مساوی باشد.

ترجمه: جسم کلّی که بر آن جزء متناهی «که ۵۰۰ تا بود» اضافه دارد به قوه ای که این جسم کل دارد و در اجزاء نامتناهی موجود است و خارج است از آن جسمی که ۵۰۰ جزء است «یعنی یک ۵۰۰ جزء خالی دارید و یک ۵۰۰ جزء با ضمیمه دارد که آن ضمیمه خارج از ۵۰۰ جزء خالی است، حال می خواهد این ۵۰۰ جزء که دارای ضمیمه است با آن ۵۰۰ جزئی که خالی است مساوی باشد. این، امکان ندارد و خلف است».

«هذا خلف»

این خلف واقع یا خلف فرض است زیرا واقع می گوید جزء و کل مساوی نیستند ولی ما الان می گوییم جزء و کل مساوی هستند. تا اینجا تقریبا استدلال تمام شد و از عبارت «فالواجب... » مطلب تکمیلی شروع می شود یعنی همین مساله را کامل می کند و نتیجه مطلوب را می گیرد ولی تا اینجا تقریبا نتیجه مطلوب گرفته شد.

ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد ۹۳/۰۷/۲۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ ـ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد.

۲ ـ آیا قوه ی نامتناهی شدن در جسم متناهی وجود دارد یا ندارد؟/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فالواجب ان یکون ازید منه بحسب النسبه»(۱)

بحث در این بود که در یک جسم نامتناهی، قوه هم نامتناهی است و بیان کردیم که این قوه نباید نامتناهی باشد درا بتدا به جسم توجه کردیم و بیان کردیم که جسم نامتناهی نداریم پس قوه ی نامتناهی نداریم. سپس به طور کلی بحث کردیم که قوه ی جسمانی نامتناهی نداریم. البته توجه کنید که بحث ما در قوه جسمانی است بر فرض از جسم هم قطع نظر کنیم ولی جسم، موجود است لذا اینکه گفته می شود «بدون توجه به عدم تناهی جسم به قوه رسیدگی می کنیم» نه به این معنا است که این قوه، مجرد است بلکه ما توجه به جسم نمی کنیم یعنی از طریق عدم تناهی جسم، عدم تناهی قوه را باطل نمی کنیم مستقیم می خواهیم عدم تناهی قوه را باطل کنیم. البته بحث جسم هم پیش می آید چون قوه، قوه ی جسمانی است و نمی توان جسم را به طور کلی کنار گذاشت پس در واقع می توان گفت که بحث ما در قوه نامتناهی است که در جسم نامتناهی باشد حال گاهی از طریق ابطال جسم نامتناهی، قوه نامتناهی را باطل می کنیم گاهی از طریق دیگر باطل می کنیم ولی بحث ما فعلا در جایی است که جسم، نامتناهی باشد و قوه اش هم نامتناهی باشد. گفتیم این، شدنی نیست. سه نیست درست شد. نسبت اول بانسبت سوم مساوی شدو چون صورتها مساوی بودند مخرج ها هم مساوی شدند مخرج کسر اول، جزء بود و مخرج کسر سوم، کل بود وقتی مخرج ها مساوی شدند جزء و کل مساوی شدند و محال لازم آمد و نتیجه گرفته شد که قوه ی نامتناهی وجود ندارد. تا اینجا در جلسه قبل گفته شده بود حال مصنف با این عبارت «فالواجب» بحث را تکمیل می کند.

ص: ۲۲۸

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۶،س۸، ط ذوی القربی.

قیاس را تکرار می کنیم به این صورت که اگر قوه نامتناهی داشته باشیم لازم می آیدکه قوه متناهی که جزء است با قوه نامتناهی که کل است مساوی باشند لکن تساوی جزء و کل محال است. مصنف الان با این عبارت، بطلان تالی را می گوید

بعداً نتیجه گرفته می شود که قوه نامتناهی که مقدم بود باطل است.

الان مصنف می خواهد بطلان تالی را تذکر بدهد تا بطلان مقدم را نتیجه بگیرد ایشان اینطور می گوید که قوه ی کل، واجب است که از جزء بزرگتر باشد به حسب نسبت. لفظ «به حسب نسبت» به این معنا است که اگر جزء، نصف کل است. کل باید دو برابر جزء باشد چون مقتضای نسبت این است و اگر جزء، ربع کل باشد کل باید چهار برابر جزء باشد. واگر جزء، خمس کل باشد کل باید پنج برابر بر جزء باشد. پس همیشه اینطور است که وقتی کل و جزء با هم سنجیده می شود کل بر جزء اضافه دارد به حسب نسبت. سپس مصنف می گوید بلکه گاهی از اوقات کل، مازاد بر نسبت اضافه دارد یعنی مثلا فرض کنید جزء، یک چهارم کل است ولی کل را نمی گوییم چهار برابر جزء است بلکه گفته می شود ۱۰ برابر جزء است این در جایی است که هیئت اجتماعیه ارزش داشته باشد مثلا دو لنگه درب را ملاحظه کنید که این لنگه درب ۱۰ درهم می ارزد و آن لنگه درب هم به تنهایی ۱۰ درهم می ارزد ولی وقتی با هم جمع شوند ۲۰ درهم نمی شود بلکه ۵۰ درهم فروخته می شود که اجتمع این دولنگه درب خودش قیمت دارد. در جاهایی که هیئت اجتماعیه ارزش دارد هیچ وقت ما جزء یا کل را با نسبتشان ملاحظه نمی کنیم و بر آن هیئت اجتماعی، ارزش قائل هستیم. در مسائل عرفی اینگونه است اما در مسائل عقلی هم گاهی اتفاق می افتد که کل، بیش از نسبت جزء ارزش داشته باشد مثلاـ گاهی یک انسان، نیرویی دارد دو انسان، دو برابر نیرو ندارند بلکه بیش از دو برابر نیرو دارند ۱۰ انسان ۱۰ برابر نیرو ندارد بلکه بیش از ۱۰ برابر نیرو دارد. می بیند یک انسان نمی تواند این سنگ را حرکت دهد ولی ۱۰ انسان آن را حرکت می دهند. این ۱۰ انسان وقتی تنزل می کنند آن یک نفر، یک دَهُم این ۱۰ نفر هست ولی به اندازه یک دهم این ۱۰ نفر، نیرو ندارد.

ص: ۲۲۹

توضیح عبارت

«فالواجب ان یکون ازید منه یحسب النسبه»

ضمیر «یکون» به «کل» بر می گردد که مذکر آمده ولی چون بحث ما در قوه است به قوه ی کل جسم بر می گردد.

حال که تالی باطل است و اجب این است که کل، ازید از جزء باشد به حسب نسبت یعنی آن نامتناهی که در مخرجِ کسر سوم آمد ازید باشد از متناهی که در مخرج کسر اول آمد اما این زیادی به حسب نسبت باشد.

«بل ربما اوجب الاجتماع اشتداد قوه فوق الذی توجبه النسبه»

بلکه گاهی خود اجتماع موجب می شود که قوت، تشدید پیدا کند بیش از آن تشدیدی که نسبت، اقتضا می کند. یعنی نسبت اقتضا کرد که کل، سه چهارم بر جزء اضافه داشته باشد اما این اجتماع باعث شد که کل، نه سه چهارم بر جزء بلکه چندین برابر این هم بر جزء اضافه داشته باشد.

«فبین انه لو کان جسم غیر متناهی العظم لکان غیر متناهی القوه بالقیاس الی المقوی علیه»

این عبارت هم می تواند نتیجه ای کل بحث گرفته می شود هم می تواند نتیجه بطلان مقدم گرفته شود اگر جسمی از نظر اندازه غیر متناهی شد از نظر قوه هم غیر متناهی خواهد بود لکن بیان کردیم در گذشته که جسم نامتناهی نداریم پس قوه نامتناهی نداریم و الان بیان کردیم که قوه نامتناهی نداریم پس جسم نامنتناهی نداریم الان ملازمه درست شد بین عدم تناهی جسم به لحاظ اندازه و عدم تناهی جسم به لحاظ قوه، اگر یکی از این دو باطل شود دیگری هم باطل می شود.

ص: ۲۳۰

ترجمه: بیّن شد که اگر جسم غیر متناهی العظم داشته باشیم این جسم، غیر متناهی القوه می شود نسبت به مقوی علیه «مراد از مقوی علیه، اثری است که این قوه می خواهد بگذارد البته به تسامح هم می توان گفت که مراد از مقوی علیه، جسم منفعل است چون مراد اثرِ در جسم منفعل است نه جسم منفعل».

«و لما لم یجز ان یکون جسم غیر متناه لم یجز ان تکون قوه غیر متناهیه من هذا القبیل»

«تکون» تامه است و «قوه» فاعل است و «غیر متناهیه» صفت است می تواند «تکون» ناقصه باشد که «قوه» اسم آن باشد و «غیر متناهیه» خبر باشد.

مصنف با عبارت قبلی تلازم درست کرد و گفت اگر جسمی به لحاظ اندازه، نامتناهی باشد به لحاظ قوه هم نامتناهی است حال با این عبارت می گوید الان که تلازم صحیح است می دانید که ما قبلا جسم نامتناهی را باطل کردیم پس قوه نامتناهی باطل می شود. عکس این را هم می توانید بگویید که قوه نامتناهی را باطل کردیم پس جسم نامتناهی هم باطل است.

ترجمه: «حال که تلازم است چون یک طرف باطل شده طرف دیگرش هم باطل می شود» چون جایز نیست که جسم، غیر متناهی باشد جایز نیست که قوه غیر متناهی وجود داشته باشد.

«من هذا القبیل»: در این دو احتمال است:

۱ ـ قوه ای که از این قبیل باشد یعنی قوه جسمانی. این قوه نمی تواند نامتناهی باشد بله اگر قوه از این قبیل نباشد یعنی قوه جسمانی نباشد حرف دیگری است و آن می تواند نامتناهی باشد ولی الان مورد بحث ما نیست چون در ابتدای مقاله سوم گفته شد که بحث ما در جسمانیات است و بحث در مجردات نمی کنیم بنابراین و لو قید «من هذا القبیل» آورده نمی شد روشن بودکه مراد ما قوه جسمانی است ولی آورده شد که اگر کسی یادش رفته که بحث ما در قوه جسمانی است توجه به این مساله پیدا کند.

ص: ۲۳۱

مراد مصنف این احتمال اول نیست که چون هم در صدر مقاله گفت من در قوه غیر جسمانی بحث نمی کنیم هم در ابتدای فصل تعبیر به قوه جسمانی کرد پس معنای دوم اراده می شود که مصنف همین معنا را اراده کرده.

۲ ــ قوه ای که نامتناهی باشد از این قبیل نامتناهی بوده که قوه ای باشد نامتناهی در جسم نامتناهی. چون قوه نامتناهی به سه صورت تصور می شود:

الف: در جسم نباشد که این از بحث ما بیرون است و قید «من هذا القبیل» در معنای اول که شد این قسم را خارج کرد.

ب: قوه نامتناهی درجسم باشد ولی جسم، متناهی باشد مصنف همین فرض را با عبارت «فلینظر» در سطر ۱۲ شروع می کند.

ج: قوه، نامتناهی باشد و درجسمِ نامتناهی باشد که تا الان بحثش در این بود. مراد از «من هذا القبیل» یعنی قوه نامتناهی درجسم نامتناهی باشد لذا به دنبالِ این عبارت می گوید «اما قوه نامتناهی در جسم متناهی» که با عبارت «ولینظر هل یمکن...» بیان می کند. یعنی کلام مصنف در ادامه قرینه می شودکه مرادش چیست؟

صفحه ۲۲۶ سطر ۱۲ قوله «فلینظر»

آیا ممکن است که قوه ای نامتناهی باشدو این قوه ی نامتناهی درجسم متناهی قرار بگیرد. تا الان بحثی می کردیم که صغری نداشت چون بحث این بود که آیا قوه ی نامتناهی درجسم نامتناهی وجود دارد یا ندارد. و جسم نامتناهی اصلا وجود نداشت. لذا بحث ما صغروی نبود بلکه کبروی بود. یعنی می دانستیم که جسم نامتناهی نداریم ولی به صورت کبرای کلی و بدون توجه به صغری بحث می کردیم که آیا قوه نامتناهی می تواند در جسم نامتناهی وجود داشته باشد یا نه؟ گفتیم که نمی تواند. اما الان بحثی مطرح می شود که صغری دارد و آن این است که آیا جسم متناهی می تواند قوه نامتناهی داشته باشد یا نه؟ و بحث می کند که آیا نامتناهی شدتاً می شود یا نمی شود؟ آیا نامتناهی عِدّتا و مُدتا می شود یا نمی شود؟ ابتدا ثابت می کند که شدتاً امکان ندارد بعداً نامتناهی عدتا و مدتا را مطرح میکند. در صفحه ۲۲۶ سطر ۱۲ می گوید: «و لینظر هل یمکن ... الی سرعه الفعل» که نامتناهی شدن را مطرح می کند چون لاتناهی شدی با سرعت ارتباط دارد. هر چه که سرعت بیشتر باشد شدت قوه بیشتر است و بالعکس هر چه شدت قوه بیشتر است سرعت بیشتر است. پس هر جا تعبیر به سرعت کرد مرادش شدت است. در صفحه ۲۲۷ سطر ۹ میگوید «فاذن ان کانت...» که عدم تناهی شدّی را باطل می کند. می گوید این قوه باید به لحاظ یکی از دو امر دیگر نامتناهی باشد که مدت و کثرت «یعنی عدد» است. پس الان بحث ما در بطلان قوه نامتناهی شدّی در جسم نامتناهی است.

ابتدا مصنف وارد این بحث می شود که آیا ممکن است جسمی متناهی باشد و قوه اش به لحاظ شدت، نامتناهی باشد. همان بحث های قبلی عیناً تکرار می شود و می گوید چنین چیزی امکان ندارد چون فرقی نمی کند که جسم متناهی باشد یا نامتناهی باشد مهم قوه است آن قوه اگر بخواهد بی نهایت تاثیر کند سرعت اثرش بی نهایت می شود. سرعت اثر وقتی بی نهایت شد زمان اثر کوتاه می شود و وقتی بی نهایت کوتاه شد لا زمان می شود و لازم می آید اثری که تدریجی است در لا زمان واقع شود و این محال است. به عبارت دیگر: قوه هر چقدر بیشتر شود به همان نسبت، سرعت عمل بیشتر می شود و به همان نسبت، زمان کمتر می شود. اشتداد قوه نسبت مستقیم با اشتداد اثر دارد و نسبت معکوس با زمان دارد.

هرچقدر قوه بیشتر شود زمان کمتر می شود و هر چقدر قوه بیشتر شود سرعت بیشتر می شود. پس قوه با سرعت نسبت مستقیم دارد و با زمان، سرعت معکوس دارد حال اگر قوه ای بی نهایت بزرگ شد سرعت هم بی نهایت بزرگ می شود و زمان هم بی نهایت کوچک می شود. زمان وقتی بی نهایت کوچک شود یعنی قابل قسمت نیست و زمان اگر قابل قسمت نباشد به آن «آن» ولا زمان گفته می شود. در حالی که اثر، تدریجی است وتدریجی نمی تواند در «آن» و لا زمان واقع شود.

ص: ۲۳۳

توضیح عبارت

«فلینظر هل یجوز ان توجد قوه غیر متناهیه لا فی جسم غیر متناه»

«لا فی جسم غیر متناه» دو مفهوم دارد:

۱ _ اصلا درجسم نباشد.

۲ _ در جسم باشد ولی جسم، غیر متناهی نباشد. آن که در جسم نباشد مفهوم درستی است ولی مورد بحث ما نیست. آن که در جسم باشد و جسمش غیرمتناهی نباشد بلکه متناهی باشد مورد بحث ما است.

الان که بحث ما روشن شد که در این فرض است که قوه، نامتناهی باشدو جسمی که این قوه در آن است متناهی باشد نظر می کنیم ببینیم آیا نامتناهی شدّی می تواند باشد یا نه؟

«و لینظر هل یمکن وجود قوه غیر متناهیه، بالقیاس الی سرعه الفعل»

«الی سرعه الفعل»: یعنی سرعت نامتناهی در فعلش ایجاد کند و به عبارت دیگر، خودش شدتاً نامتناهی باشد.

«فنقول ان هذا لایوجد»

چنین قوهای که نامتناهی به لحاظ شدت باشد و سرعت نامتناهی در اثرش ایجاد کند ممکن نیست.

«و الا لکان فعلها فی السرعه واقعا لا فی زمان»

ضمیر «فعلها» به «قوه» بر می گردد. این عبارت قیاس استثنائی است.

«والا» : و اگر چنین قوه ی نامتناهی داشتیم.

ترجمه: و اگر چنین قوه ی نامتناهی داشتیم فعل این قوه در سرعت باید لا فی زمان واقع شود.

«و کل سرعه فی زمان»

با این عبارت بیان می کند که تالی باطل است.

ص: ۲۳۴

ترجمه: در حالی که هر سرعتی در زمان است «و اگر هر سرعتی در زمان است نمی توان سرعتی در لا زمان داشت. پس مقدم هم که قوه بی نهایت شدن باشد را باطل می کند.

«لان کل سرعه هی فی قطعٍ لمسافه او نظیر مسافه»

همه نسخه ها لفظ «فی» را دارند. یعنی اینطور نیست که سرعت، طی مسافت باشد بلکه در طی مسافت است چون حرکت، طی مسافت است و سرعت، کیفیتی در حرکت است پس سرعت، کیفیتی در قطع مسافت می شود.

بعضی نسخه ها به جای «لمسافه»، «المسافه» دارد و در بعضی نسخه ها «او لنظیر» است که عطف بر مسافه گرفته شده.

گفته شده هر حرکتی در مسافت است و نظیر مسافت نداریم ولی کلمه مسافت در این قانون که می گوید همه حرکت ها در مسافتند کلمه عامی است. همه مسافت ها را شامل است چه مسافتی که در حرکت إین است چه مسافتی که در حرکت کیفی و کمّی و وضعی است و حتی اگر کسی قائل به حرکت جوهری شود مسافتی که در حرکت جوهری است را شامل می شود.

مصنف در اینجا کلمه مسافت را عام نگرفته خودش هم بعداً در صفحه ۲۲۷ سطر ۲ می گوید «انما نعتبر فی هذا الباب امثال الحرکات المکانیه» که یعنی نظر ابتدائیش به حرکت مکانی است و بقیه حرکتها را به حرکت مکانی تنظیر و تشبیه می کند. و وقتی می گوید حرکت، حرکت مکانی است مسافت هم مسافت مکانی می شود در این صورت مسافت مکانی، نظیر پیدا می کند اما مطلق مسافت معنا ندارد که نظیر داشته باشد چنانکه وقتی در باب حرکت گفته می شود که هر حرکتی مسافت می خواهد در اینجا مطلق مسافت مراد است.

ص: ۲۳۵

ترجمه: هر سرعتی در طیّ مسافتی واقع می شود و چون مسافت، قابل تقسیم است پس آن حرکت هم که در مسافت واقع می شود قابل تقسیم است قهراً سرعت هم اجزاء پیدا می کند و نمی تواند دفعةً واقع شود زمانی هم که این فعل در آن انجام می شود به تبع مسافت قسمت می شود و چون زمان، قسمت می شود پس لا ـ زمان نیست چون لا ـ زمان قسمت نمی شود لذا مصنف می گوید «و کل ذلک فی زمان»

«و کل ذلک فی زمان»

«کل ذلک»: یعنی طی مسافت اولا و طی نظیر مسافت ثانیا در زمان هستند چون طی مسافت است و مسافت هم تقسیم می شود و زمان هم به تبع مسافت تقسیم می شود چون جزء لا ـ یتجزی نداریم لذا نمی توان مسافت را تقسیم نکرد لذا مسافت باید تقسیم شودو الا جزء لا یتجزی درست می شود. پس اگر مسافت تقسیم شود زمان هم تقسیم می شود و وقتی زمان تقسیم شد همه سرعت ها در زمان واقع می شوند.

«فلوکانت حرکت لا نهایه لها فی السرعه لکان زمان لا نهایه له فی القصر»

«کانت» و «کان» تامه است.

ترجمه: اگر وجود داشته باشد حرکتی که در سرعت، بی نهایت است زمانی وجود خواهد داشت که در کوتاهی، نهایت ندارد«اگر حرکتی در سرعت، نهایت نداشته باشد زمانی هم پیدا می شود که در کوتاهی، نهایت نداشته باشد درحالی که چنین زمانی نداریم پس چنان حرکتی هم نداریم. نتیجةً قوه ای که بتواند چنان حرکتی ایجاد کند نداریم پس قوه نامتناهی نداریم ولو جسمشان متناهی باشد.

«وهذا محال کما یعلم»

«کما یعلم» یعنی امر بدیهی و وجدانی است و همه میدانیم.

«و بالجمله انما تعتبر السرعه فی الامور التی لها فی وجود زمان»

نسخه صحیح «لها وجود فی زمان» است.

سرعت را اعتبار می کنیم در اموری که برای آن عبور وجودی و زمان است یعنی اموری که می توانند در زمان واقع شوند به آنها سریع گفته می شود آن که در «آن» واقع می شود متصف به سرعت نمی شود. مصنف در اینجا مقداری بالاتر می رود. ابتدا گفت حرکتی که متصف به سرعت شود در زمان است الان می گوید ما سرعت در لا زمان نداریم. یعنی لا زمان که نداریم سرعِت در لا زمان هم نداریم. زیرا سرعت کیفیتی است که نمی تواند در لا زمان واقع شود. سرعت همیشه در زمان است چون سرعت به معنای طی مسافت با شتاب است و طی مسافت در زمان واقع می شود چه با شتاب چه بی شتاب.

سرعتی که در لا زمان باشد نداریم زیرا معنایش این است که طی مسافت نشود و در لا زمان باشد. مثال آن تبدیل عناصر به یکدیگر است. آب وقتی می خواهد هوا شود دفعةً تبدیل به هوا می شود. بله کلّ کاسه آب تدریجاً تبدیل به هوا می شود ولی هر ذره آن که بخواهد به هوا تبدیل شود در یک لحظه تبدیل می شود.

ترجمه: اموری که می تواند در زمان وجود بگیرند متصف به سرعت می شوند.

ص: ۲۳۷

«و اما الامور الواقعه فی الآن فلایقال فیها سرعه و لا بطو»

اما اموری که در «آن» واقع شده کلمه سرعت و بطو در آنجا بکار نمی رود.

«فان قال قائل»

قائلی می گوید ما همه حرفهای شما را قبول داریم یعنی قبول داریم که سرعت، مخصوص به امری است که زمانی باشد و قبول می کنیم جایی که زمان نیست و امری می خواهد دفعةً حاصل شود توصیف به سرعت هم نیست. ولی می گوییم اموری که در جهان واقع می شوند دو قسم اند:

۱ _ اموری که در زمان واقع می شوند. اینها متصف به سرعت و بطو می شوند.

۲ _ اموری که در لا زمان واقع می شوند. اینها متصف به سرعت و بطو نمی شوند.

چه اشکال دارد که بگوییم قوه نامتناهی داریم و اثرش از قبیل اثر دوم است که در لا زمان واقع می شود.

«ان القوه غیر المتناهیه تفعل فی آن و سائر القوه تفعل فی زمان»

قوه نامتناهی در «آن» اثر می کند ولی سایر قوی « که حتما متناهی اند چون به قوه نامتناهی رسیدگی کردیم و بقیه قوی که نامتناهی اند در زمان اثر می کنند.

«فلنضع القوه غیر المتناهیه علی ان یکون فعلها لا سرعه فیه»

قوه غیر متناهی را به این صورت می نهیم و قرار می دهیم:

فرض می کنیم که قوه نامتناهی، فعلش سرعت در آن نیست و اگر سرعت در آن نیست در «آن» واقع می شود دیگر نباید گفت در زمان واقع می شود سپس ایراد کنی که چطور گفتی در لازمان واقع شود از ابتدا می گوییم در «آن» واقع می شود.

ادامه دلیل بر اینکه نیروی جســمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۲۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسـمانی نامتناهی وجود نـدارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی انـد/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فالجواب عن ذلک انما نعتبر فی هذا الباب امثال الحرکات المکانیه التی توجب قطع مسافه ما»(۱)

بعـد از اینکه بحث ما در فرضـی که قوه، نامتناهی باشـد و جسم هم نامتناهی باشـد تمام شـد وارد بحث دراین فرض شدیم که قوه، نامتناهی باشـد و جسم، متناهی باشـد و گفتیم که در این فرض یکبار بحث می کنیم در قوه ای که شِـدّتاً نامتناهی است و بار دیگر بحث می کنیم در قوه ای که مُدّتا یا عِدّتاً نامتناهی است. بحث در عدم تناهی شدّی را از بحث در عدم تناهی مدّی و عدّی جدا می کنیم. ابتدا بحث در عدم تناهی شدّی داریم.

توضـیح داده شـد که ممکن نیست قوه ای نامتناهی به لحاظ شـدت باشـد زیرا چنین قوه ای اثرش را به سـرعت انجام می دهد. سرعتی که شدیـدتر از آن نمی شود و وقتی سـرعت در نهایت شـدت باشد کوتاهی زمان هم بی نهایت می شود چون اینچنین است که هر چقـدر قوه قویـتر شود سـرعت علمش بیشـتر است و زمـانی که این عمـل طول می کشـد کمـتر است. اگر قوه، بی نهایت شود سرعت به لحاظ زیادی بی نهایت می شود و زمان به لحاظ کمی بی نهایت می شود یعنی، زمان بی نهایت کم می شود به طوری که قابل قسمت نیست و زمان اگر قابل قسمت نباشد «آن» است و به تعبیر دیگر «لا زمان» است.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۷،س۱، ط ذوی القربی.

بنابراین اگر ما قوه ی بی نهایت داشته باشیم فعلش در لا زمان واقع می شود و وقوع فعل تدریجی در لا زمان جایز نیست. «البته فعل در لا زمان واقع می شود اما فعل تـدریجی در لا زمان واقع نمی شود» پس اینکه قوه نامتناهی باشد و فعل تدریجیش را در لا زمان واقع کند ممکن نیست. این استدلالی بود که بیان شد.

شخص اعتراض کرد و گفت چه اشـکال دارد که قُوی دو قسم باشـند. بعضـی هـا متنـاهی باشـند و بعضـی هـا نامتناهی باشـند. آنهایی که متناهی هسـتند فعلشان را در زمان واقع کننـد و آنهایی که نامتناهی هسـتند فعلشان را در لا زمان واقع کنند. بله فعل تدریجی که زمانی باشد در لا زمان واقع نمی شود ولی اینطور نیست که اصلا فعلی در لا زمان واقع نشود . چه اشکال دارد که قوه ای باشد که فعلش را در لازمان واقع کند و قوای دیگری که متناهی اند فعلشان را در زمان واقع کنند.

مصـنف در جواب، این مطلب را منکر نمی شود و نمی گویـد قوه ای که فعلش را در لا زمان واقع کنـد نـداریم. بلکه بحث را در حرکت مکـانی می برد که دارای مسـافت است و در آنجا ثابت می کنـد که فعل یعنی حرکت بایـد در زمان باشـد و در لا

زمان نمی توانـد اتفاق بیفتـد. سـپس به بقیه حرکات توجه می کنـد و می گوید آنها هم مسافت دارند پس آنها هم نباید در لا زمـان واقع شونـد. نتیجه کلی که گرفته می شود این است که حرکت نبایـد در لا ـ زمان واقع شود اگر اثر شـیئی حرکت اسـت نبایـد آن حرکت در لا زمان واقع شود چون حرکت، مسافت می خواهـد و مسافت تقسـیم می شود. اگر حرکتی بخواهد در لا زمـان واقع شود معنـایش این است که آن لا زمان، به تقسـیم مسافت، تقسـیم شود و لا زمان یعنی «آن» قابل تقسـیم نیست پس نمی تواند حرکت در مسافت و در لا زمان باشد. حرکت هم بدون مسافت نمی شود پس هرگز در لا زمان واقع نمی شود.

ص: ۲۴۰

احتمـال دارد فعلی باشـد که در لا زمان واقع شود مصـنف می فرمایـد ما به آن فعل کاری نـداریم و الان مورد بحث ما نیست. ممکن است فعلی داشـته باشـیم که گاهی در زمان و گاهی در لا زمان واقع شود مصـنف می فرماید به این هم کاری نداریم و مورد بحث نیست. آنچه مورد بحث می باشد فعلی است که از سـنخ حرکت است که باید در مسافت واقع شود و چون مسافت تقسـیم می شود این فعل هم که در مسافت واقع می شود مـدت و مقدارش که همان زمان است باید تقسـیم شود چون مسافت که تقسیم می شود زمانِ این فعل هم باید تقسیم شود پس این فعل نمی تواند در لا زمان واقع شود.

مصـنف در این جوابی که می دهـد حرف قائل را رد نمی کند و نمی گوید فعل در لا زمان وجود ندارد و نمی گوید فعل که گاهی در زمان است و گاهی در لا زمان است نـداریم بلکه می گویـد اگر چنین فعل هایی باشد از بحث ما بیرون است. بحث ما در فعلی بود که در زمان واقع می شود. یعنی از سنخ حرکت بود.

فعلی که از قوه جسـمانی صادر می شود فقط حرکت است آن فعلی که دفعةً واقع می شود از قوه جسـمانی حاصل نمی شود و از بحث مـا بیرون است. بحث مـا در قوه جسـمانی است نه اینکه در هر قوه ای باشـد چون قوه روحانی می توانـد اثر بی نهایت داشـته باشـند حتی بی نهایت شدی داشته باشند و فعلشان را در لا زمان واقع کنند. بحث ما در نیروی جسمانی است که همیشه حرکت تولیـد می کنـد یعنی فعلش، فعـل تـدریجی است. شـما ممکن است کـون و فسـادرا به عنوان نقض بر مـا وارد کنیـد و بگویید کون و فساد، دفعی است و از قبیل حرکت نیست. جواب ما این است که کون و فساد به وسـیله قوه جسمانی انجام نمی شود آن آتشـی که در زیر آب روشن می شود معـدّ می باشـد. صورت آبی باطل می شود و صورت هوائی افاضه می شود. اما چه کسـی صورت هوایی را افاضه می کنـد؟ آن آتش افاضه نمی کنـد بلکه موجود مجردی به نام عقل فعال افاضه می کنـد و این کارش دفعةً است یعنی آن صورت دفعةً از بین می رود و این صورت دفعةً حاصل می شود. قوای جسـمانی دخالتی ندارند بله آتش به عنوان یک معد دخالت می کند نه به عنوان یک علت. آن شرط فسادِ صورت را فراهم می کند یعنی اگر بخواهید صورت مائی را فاسـد کنید باید شـرط که عبارت از آتش است داشـته باشـیم ولی نه صورت را این آتش باطل می کند نه آن صورت را آتش افـاضه می کنـد. عقل فعال است که صورت را با نبود شـرایط می برد و صورت جدیـد که شـرایطش حاصـل شـده را افاضه می کند پس کون و فساد که دفعی است به توسط قوه مجرد انجام می شود نه به توسط قوه جسـمانی. و قبلا هم گفتیم که کون و فساد، دائمی و بی نهایت است. یعنی اگر شـرایط فراهم شو این آب، بی نهایت مرتبه تبدیل به هوا می شود و هوا تبدیل به آب می شود. این کار نامتناهی از قوه جسمانی بر نمی آید.

پس اگر کاری بخواهد انجام شود که تدریجی باشد باید در زمان واقع شود و کارهای قوه جسمانی اینچنین است که تدریجی است و در مسافت واقع می شود پس بایـد در زمان واقع شود اگر بخواهد در لا زمان واقع شود محذور لازم دارد و محذور این است که این مسافت تقسیم می شود و حرکتی هم که در مسافت واقع می شود به تبع مسافت، تقسیم می شود در این صورت حرکت اگر بخواهد در «آن» واقع شود «آن» هم بالتبع باید تقسیم شود. مسافت و حرکت تقسیم می شوند اگر حرکت بخواهد در «آن» واقع شود «آن» هم باید تقسیم شود در حالی که تقسیم نمی شود.

پس آنکه حرکت در او واقع می شود بایـد زمـان باشـد تا بتوانـد به تبع تقسـیم مسافت، تقسـیم شود بنابراین افعالی که از قوای جسـمانی صادر می شونـد تماما از سـنخ حرکتند و دارای مسافتند و اگر دارای مسافت هسـتند که تقسـیم می شود زمانشان هم باید تقسیم شود. و زمانشان نمی تواند «آن» باشد. یعنی فعل قوه جسمانی نمی تواند چنان شدید باشد که در لا زمان واقع شود.

توضیح عبارت

«فالجواب عن ذلک انما نعتبر فی هذا الباب امثال الحرکات المکانیه التی توجب قطع مسافه ما»

«انما تعتبر» در نسـخه خطی به صورت «اَنّا نعتبر» آمده که هر دو صـحیح است منحصـراً اعتبار ما در این فرض است که حرکت در مسافت واقع شود. ما در جاهای دیگر بحث نـداریم. نیرویی که می توانـد کارش را در زمان واقع کنـد یا در «آن» واقع کند مورد بحث ما نیست.

ص: ۲۴۲

«هذا الباب»: باب عدم تناهی قوه با وجود تناهی جسم.

«امثال الحرکات المکانیه»: در این باب فقط حرکت مکانی مورد بحث قرار نمی گیرد بلکه هم حرکت مکانی و هم امثال حرکت مکانی مورد بحث قرار می گیرد این عبارت نشان می دهد که بحث فقط در حرکت مکانی نیست ولی به ظاهرش اگر دقت شود نشان می دهد که بحث در خود حرکت مکانی هم نیست بحث در امثال حرکت مکانی است در حالی که این، خلاف است و مصنف هم در حرکت مکانی بحث می کند هم در امثال حرکت مکانی بحث می کند. اینگونه عبارات در کلام مصنف زیاد است. در کتاب اشارات هم دارد و به ظاهر غلط انداز است «چون توجیه می شود لذا در ظاهر غلط انداز است» ولی عبارت مصنف در اینجا به این صورت توجیه می شود که مصنف اصطلاحات فارسی را ترجمه می کند و در خود عربی هم وجود دارد که گفته می شود «مثل تو این حرف را نمی زند» منظور ما این نیست که تو حرف می زنی. بلکه مراد این است که تو ومثل تو این حرف را نمی زند. یعنی نظر اصلی ما این است که تو چنین حرفی نمی زنی مثل تو هم چنین حرفی نمی زند. در اینجا مصنف می گوید ما به امثال حرکت مکانی توجه می کنیم یعنی خود حرکت مکانی هست امثالش هم هست. این، یک قانون است که هم در کلمات عربی و هم در کلمات فارسی است و نباید در عبارت، جمود کرد چون اگر جمود شود اشکال پیش می آید.

ص: ۲۴۳

«التی توجب قطع مسافه ما»: می تواند صفت حرکات مکانیه باشد و می تواند صفت امثال باشد و اگر صفت برای هر دو باشد خوب است یعنی حرکات مکانی و امثال حرکت مکانی، موجب قطع مسافت می شوند. یکی از ضروریات حرکت، مسافت است. گفته شده که حرکت، احتیاج به ۶ چیز دارد که یکی مبدء و یکی منتهی است تا به مسافت می رسیم که یکی از آن ضروریات است. کلمه «توجب» نشان می دهد که مسافت، جزء ضروریات است یعنی طوری نیست که بتوان در حرکت از آن گذشت.

«و تختلف فیها فی السرعه و البطوء»

کلمه «فی» بر «السرعه» داخل شده. نمی توان «سرعت» را فاعل «تختلف» گرفت. اگر «فی» نبود، «سرعت» را فاعل «تختلف» می گرفتیم. ولی در اینجا فاعل، ضمیر مستتر است و به حرکات مکانیه و امثال آن بر می گردد و ضمیر «فیها» به «مسافت» بر می گردد و عبارت خیلی روان معنا می شود.

ترجمه: این حرکات در مسافت اختلاف پیدا می کنند اختلاف در سرعت و بطو «ممکن است مسافت، مختلف باشد ولی ما به جایی که اختلاف در مسافت است کاری نداریم آنجا که اتفاق در مسافت و اختلاف در سرعت و بطو است کار داریم».

می توان ضمیر «تختلف» را به «مسافت» و ضمیر «فیها» را به «حرکات مکانیه» برگرداند ولی شاید این عبارت می خواهد بگوید حرکات در مسافت خودشان، اختلاف در سرعت و بطو دارند پس اگر قوه، قَوی باشد سرعت، بیشتر می شود نه اینکه مسافت، بیشتر می شود. و اگر قوه بی نهایت باشد سرعت بی نهایت می شود. این مطلب، مطلب صحیحی است ولی مصنف نمی خواهد این مطلب را بگوید یعنی نمی خواهد مسافت را کم و زیاد کند بلکه می خواهد سرعت را کم و زیاد کند که اگر قوه اضافه شد سرعت اضافه می شود و اگر قوه بی نهایت شد سرعت بی نهایت می شود.

ص: ۲۴۴

«و لا تمکن الا فی زمان»

در بعضی نسخه ها «لایمکن» آمده است. ضمیر آن به «حرکات مکانیه» بر می گردد.

کتاب شفا را شخص مصری تصحیح کرده و مصری ها عرب هستند در جایی که باید عقل را مونث کنند مونث می کنند و الا در نسخه های خطی «لایمکن» آمده است. چون مصنف رعایت مذکر و مونث در ضمیر راجع به فعل نمی کند اما مصنف در جاهای دیگر غیر از فعل، رعایت مونث و مذکر را می کند.

ترجمه: حرکات مکانیه ممکن نیست واقع شود مگردر زمان «پس در ـ آن ـ و لا زمان نمی تواند واقع شود».

«اذ لا یمکن قطع مسافه فی آن و الا لانقسم الآن بازاء انقسام المسافه»

چرا حرکات مکانیه باید در زمان واقع شود؟ دلیل آن را با این عبارت بیان می کند که مسافت را نمی توان در «آن» طی کرد و الا لازم می آید که «آن» تقسیم شود چون مسافت هم تقسیم می شود. در حالی که «آن» قابل تقسیم نیست.

ترجمه: امکان ندارد قطع مسافت در «آن» و الا اگر مسافتی در «آن» طی شود «آن» به ازاء انقسام مسافت، قسمت می شود در حالی که «آن» قسمت نمی شود.

این عبارت به صورت قیاس استثنایی است: و الا لانقسم الآن بازاء انقسام المسافه و التالی «یعنی انقسام الآن» باطل فالمقدم «قطع مسافه فی آن» باطل.

«و کذلک ما یجری مجری الحرکات المکانیه مما یقع فیه سرعه و بطو»

ص: ۲۴۵

این عبارت نشان می دهد که مصنف در خط قبل که فرمود «امثال الحرکات المکانیه»، بیشتر نظر به خود حرکات مکانیه داشت. و امثال حرکات مکانیه را در اینجا ملحق به حرکات مکانیه می کند. در خط قبل اگر چه لفظ «امثال» را آورد ولی کانّه به این کلمه توجه نکرد و خود حرکات مکانیه را لحاظ کرد.

ترجمه: مثل حرکات مکانیه است حرکات دیگری که جاری مجرای حرکات مکانیه اند «در چه چیز جاری مجرای حرکات مکانیه است؟» از این جهت که در آن سرعت و بطو واقع می شود.

«لضروره حاجه وقوع ذلک الی زمان»

«الی زمان» متعلق به «حاجه» است.

«ضروره» در اینجا به معنا لزوم است نه بداهت.

چرا بقیه حرکات هم مثل حرکات مکانی است؟ و چرا در خود حرکت مکانی هم اینچنین است؟ چون وقوع چنین حرکتی یا به تعبیر دیگر وقوع سرعت و بطؤ، حاجت به زمان را واجب می کند یعنی در جایی که سرعت و بطؤ مطرح است حتما باید زمان باشد نمی توان سرعت و بطو را در لا زمان واقع کرد.

«فان کان شیء یحتمل ان یقع فی آن و ان یقع فی زمان فلیس کلامنا الآن فیه»

این عبارت، دنباله ی عبارت «انما نعتبر فی هذا الباب» است یعنی در این باب به قوه ای کار داریم که کارش را در زمان انجام می دهد و قوه ای که کارش را در لا زمان انجام می دهد مورد بحث ما نیست همچنین قوه ای که گاهی کارش را در لا زمان و گاهی در زمان انجام می دهد مورد بحث ما نیست. قوه ای که کارش را در لا زمان انجام می دهد مجرد است و قوه ای که گاهی در لا زمان و گاهی در زمان انجام می دهد مجرد است مثلا عقل فعال که هم علت بعیده برای حرکات و هم علت بعیده برای کون و فساد است هر دو کار را انجام می دهد. بعضی از کارهایش را در زمان انجام می دهد وبعضی را در لا زمان انجام می دهد.

ص: ۲۴۶

مصنف قوهای که کارش را در لا زمان انجام می دهد را مطرح نمی کند چون واضح است که مورد بحث ما نیست. جایی را مطرح می کند که قوه گاهی کارش را در لا زمان و گاهی در زمان انجام می دهد. مصنف می فرماید حتی این مورد هم محل بحث ما نیست.

ترجمه: اگر شیئی بتواند هم در «آن» واقع شود و هم در زمان واقع شود الان کلام ما در آن نیست «ممکن است در جای دیگر بحث کنیم ولی در اینجا بحث نمی کنیم».

«بل کلامنا فی الامور التی تختلف بالسرعه و البطوء و لا یخلو فی وقوعها عن زمان»

«عن زمان» متعلق به «لا یخلو» است.

بلکه کلام ما در اموری است که اختلاف به سرعت و بطو دارد و در وقوعشان خالی از زمان نیستند یعنی اگر بخواهند واقع شوند باید در زمان واقع شوند، بحث ما در اینگونه امور است. اینگونه امور که از قوه ای که بی نهایت، شدید باشد صادر نمی شود چون اینگونه امور باید در زمان واقع شوند و قوه ای که بی نهایت، شدید باشد آنها را در لا زمان واقع می کند در حالی که اینها باید در زمان واقع شوند.

ترجمه: بلکه کلام ما در اموری است که به سرعت و بطو مختلف می شوند و در وقوعشان خالی از زمان نیستند.

«فانها کما تشتدّ قوتها یقصر زمانها»

اینگونه عبارات غالبا با لفظ «کلما» می آید نه با «کما» ولی مصنف با لفظ «کما» آورده نسخه خطی هم لفظ «کما» آورده است.

ص: ۲۴۷

اینگونه موارد، با لفظ «کما» به معنای «به محض اینکه» است.

ترجمه: این امور به محض اینکه قوه ی این امور «یعنی قوه ای که منشا این امور است» شدید بشود زمان، کوتاهتر می شود.

اگر به جای «کما»، «کلما» باشد بهتر معنا می شود.

تا اینجا روشن شد که ما درامورى بحث می کنیم که در زمان واقع شود حال قوه ی نامتناهی را منشا این امور قرار می دهیم می بینیم به مشکل برخورد می کنیم می فهمیم که این قوه نباید منشا باشد آن که منشا است باید متناهی باشد.

توجه کنید قوه ی نامتناهی را منشا این امور قرار می دهیم اموری که در زمان می خواهند واقع شوند در اینجا دو حالت اتفاق می افتد:

۱ ـ یا این امور با قوه ی نامتناهی در لا زمان واقع می شوند

۲ ـ یا باز هم در زمان واقع می شوند.

اگر در لا زمان واقع شوند خلاف است چون گفتیم این امور طورى هستند که باید در زمان واقع شوند و وقوعشان در لا زمان خلاف است. بطلان این واضح است اما اگر این امور در زمان واقع شوند آن زمانی که قوه نامتناهی کارش را در آن زمان انجام می دهد با زمانی که قوه ی متناهی کارش را در آن زمان انجام می دهد مسلماً فرق دارد. این دو زمان نمی توانند یکسان باشند یکباره قوه ی متناهی می خواهد کار کند یکبار قوه ی نامتناهی می خواهد کار کند هر دو کارشان را در زمان انجام می دهند ولی هر دو در یک زمانِ مساوی این کار را انجام نمی دهند مسلماً قوه ی متناهی کارش کندتر است و قوه ی نامتناهی کارش سریعتر است بنابراین زمان ها متفاوت می شوند آن وقت نسبت زمان ها به هم مانند نسبت قوه ها به هم خواهد شد. نسبت زمان قوه ی متناهی به زمان قوه نامتناهی برابر می شود با نسبت خود قوه متناهی به خود قوه نامتناهی. چون زمان ها به تناسب قوه ها کوتاه و بلند می شود هر چقدر که قوه قویتر شود زمان، کوتاه تر می شود و هر چه که قوه، ضعیف تر باشد زمان، طولانی تر می شود یعنی نسبت مستقیم بین شدت قوه و قِصَرِ زمان برقرار است یعنی هر چه قوه بیشتر شود کوتاهی زمان بیشتر می شود. اما بین قوه و زمان، نسبت معکوس است.یعنی هر چقدر قوه، بیشتر شود زمان، کمتر می شود چون بین قوه و کوتاهی زمان، نسبت مستقیم است می توانیم تناسبی بنویسیم و بگوییم نسبت این زمانِ قوه ی متناهی به زمان قوه ی نامتناهی مانند نسبت خود قوه ی متناهی به خود قوه نامتناهی است یعنی نسبت متناهی به متناهی مساوی با نسبت متناهی به نامتناهی است. این مطلب را با مثال بیان می کنیم تا بطلانش روشن شود. قبلا بیان کردیم که نسبت عدد یک به عد ۵۰۰، نسبت متناهی به متناهی است که مساوی با نسبت عدد یک به بی نهایت باشد، این تناسب غلط است. زیرا متناهی را نمی توان به غیر متناهی نسبت داد.

ص: ۲۴۸

حال که بناشد هر چه قوه شدیدتر شود زمان، کوتاهتر شود اگر قوه، بی نهایت شد یا زمان، بی نهایت کوتاه می شود و لا زمان می شود یا بی نهایت کوتاه نمی شود ولی هنوز زمانِ کوتاه است. اگر بگویید بی نهایت کوتاه شد و لا زمان شد همان اشکال های قبلی لازم می آید اگر بگویید بی نهایت، کوتاه نشد بلکه زمان است ولی زمانش کوتاه است اشکال تساوی نسبت متناهی به متناهی با نسبت متناهی به غیر متناهی لازم می آید که این تناسب باطل است. پس اگر قوه، نامتناهی شود در هر صورت اشکال وارد است.

«فان کان منها شیء واقعا عن قوه غیر متناهیه کان اما فی آن»

اگر از این امور، بوده باشد شیئی که از قوه غیر متناهی واقع شده «یعنی در بین این امور زمانی، یکی از امور از طریق قوه ی نامتناهی حاصل شود یعنی قوه نامتناهی، امر زمانی را ایجاد کند» یکی از دو حال اتفاق می افتد. یعنی این فعل زمانی که به وسیله قوه ی نامتناهی انجام می شود یا در «آن» واقع می شود یا در زمان واقع می شود.

«و ذلک محال لان المسافه وامثالها لا تقطع فی آن»

اگر در «آن» واقع شود محال است زیرا مسافت و امثال مسافت در یک «آن» طی نمی شود. بیان کردیم که مراد از مسافت، مسافت مکانی است لذا بدنبال آن گفته «و امثالها». اگر مراد از مسافت، مطلق مسافت بود معنا نداشت که تعبیر به «امثالها» کند.

«او فی زمان فیکون له نسبه ما الی زمان فعل واقع من قوه متناهیه»

«او فی زمـان» عطف بر «فی آن» در عبـارت «کـان امـا فی آن» است اگر در زمـان واقع شود میگوییم قوه ی متنـاهی کـار را در زمان انجام می دهد قوه ی نامتناهی هم کار را در زمان انجام می دهد واین زمان ها به هم نسـبتی دارند مانند نسبتی که قوه ها با هم دارند در این صورت، تناسب درست می شود.

ترجمه: می باشـد برای این زمـان «که قوه متنـاهی در آن، کـار انجام می دهـد» یک نسـبتی به زمان فعلی که آن فعل از قوه ی متناهیه حاصل می شود «این زمانِ فعلِ قوه متناهی، نسبتی با زمان فعلی که از قوه ی متناهی صادر می شود دارد».

«فیعود الی ان تصیر نسبه الزمان الی الزمان کنسبه القوه الی القوه»

حال که بین این دو زمان، نسبت است مطلب بر می گردد به اینکه نسبت زمان به زمان مانند نسبت قوه به قوه باشد.

«فتصیر القوه التی لا تتناهی ما تقوی علیه نسبه الی المتناهیه التی یتناهی ما تقوی علیه»

نسخه صحیح «فتصیر للقوه» است.

«نسبه» اسم برای «تصیر» و «للقوه» خبر مقدم است.

در نسـخه های خطی «لا تتناهی» است ولی مصـحح مصری اینجا را تصحیح کرده ولی تصحیح او در اینجا درست نیست. فاعل «لا ـ یتنـاهی»، «مـا» در «ما یقوی علیه» است. بله به اعتبار معنای «ما» که آثار است می توان «لا تتناهی» گفت. ولی به اعتبار ظاهر اشکال ندارد که «لایتناهی» بگوید. اگر «لا یتناهی» می گفت عبارت به راحتی معنا می شود.

ص: ۲۵۰

ترجمه: برای قوه ای که نامتناهی است چیزی که این قوه بر آن چیز قوت دارد که آن چیز اثر می باشد.

ضمیر «تقوی» به «قوه» بر می گردد و ضمیر «علیه» به «ما» بر می گردد و مراد از «ما»، اثر است.

ترجمه: برای قوه ای که اثرش نامتناهی است حاصل می شود نسبتی به قوه متناهی، اثری که این قوه متناهی بر آن قوت دارد. «پس نسبتی بین قوه ای که اثرش متناهی نیست حاصل می شود به قوه ای که اثرش متناهی است. یعنی به تبع نسبتی که بین زمان بر قرار می شود بین این دو قوه هم نسبت بر قرار می شود در این صورت بر می گردد به این که نسبت متناهی به متناهی که نسبت زمانین است مانند نسبت متناهی به نامتناهی است که نسبت قوتین است.

مصنف در ادامه نفرموده «هذا باطل»، پس قوه نامتناهی نمی تواند اثر زمانی و امر زمانی را ایجاد کند.

«فاذن ان کانت قوه غیر متناهیه فیکون ما تقوی علی احد الامرین الآخرین اعنی المده و الکثره»

«کانت» تامه است. ضمیر «تقوی» به «قوه» و «علیه» به «ما» بر می گردد.

از اینجا وارد مطلب بعدی می شود زیرا تا الان ثابت شد که قوه نامتناهی شدتاً وجود ندارد. اگر عدم تناهی در قوه باشد به یکی از دو وجه دیگر است یعنی یا به لحاظ مدت است یا به لحاظ عِدّت و کثرت است اما به لحاظ شدت را نتوانست نامتناهی کند.

ص: ۲۵۱

پس اگر قوه نامتناهی داشته باشیم به یکی از دو لحاظ دیگر است یا به لحاظ مدت یا به لحاظ عدّت است.

ترجمه: حال که وجود قوه ی غیر متناهی شدتاً ممکن نشد اگر قوه ی غیر متناهی وجود داشته باشد اثر این قوه یا به لحاظ مدت، نامتناهی می شودد یا به لحاظ عده نامتناهی می شود. پس چون این قوه به لحاظ شدت نتوانست نامتناهی باشد باید یکی از دو فرض دیگر را مطرح کرد که اثر قوه به لحاظ عدد نامتناهی باشد یا به لحاظ تعداد نامتناهی باشد.

آیا قوه ای که محلش متناهی می شود، خودش نامتناهی مدتاً و عدّتاً می باشد؟/ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۲۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا قوه ای که محلش متناهی می شود، خودش نامتناهی مدتاً و عدّتاً می باشد؟/ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فلینظر هل یمکن ان یکون لهذه القوه التی لا تتناهی ما تقوی علیه کثره او مده وجود فی جسم»(۱)

بحث در این بود که قوه ای نامتناهی باشد و حالٌ در جسم متناهی باشد. آیا می توان چنین قوه ای داشت که خودش نامتناهی باشد ولی محلش متناهی باشد؟ بیان کردیم این قوه اگر به لحاظ شدت نامتناهی باشد نمی تواند موجودباشد سپس به اینجا رسیدیم که این قوه اگر نامتناهی باشد به این معنا که تعداد آثارش نامتناهی است یا اثرش در مدت نامتناهی می تواند باقی بماند. یعنی آیا می شود قوه ای که محلش متناهی است خودش نامتناهی باشد و نامتناهی بودنش به یکی از این دو معنا باشد که یا تعداد اثرش نامتناهی است یا مدتی که اثرش صادر می شود نامتناهی است.

ص: ۲۵۲

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۷،س ۱۰، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید در جایی که اثر به لحاظ عدد می خواهد نامتناهی باشد دو گونه می شود که در هر کدام باید به طور مستقل بحث کرد.

۱ــ اثرها پی در پی بیایند یعنی از یک مبدئی شروع شود و اولین اثر باشد سپس دومی و سومی و ... تا به نهایت برسد. یعنی اولا پخش نشوند و در یک خط مستقیم و در یک امتداد قرار بگیرند ثانیا متصل باشند و بین آنها فاصله نیفتد. مثلا حرکت فلک وقتی یک دور می زند دور بعدی به دنبال دور اول است و فاصله نمی افتد یعنی ساکن نمی شود تا دوباره حرکت بعدی را شروع کند.

۲ــ تعداد به این صورت باشد که این شیء اثری را از مبدئی شروع می کند مثلا ۱۰ اثر را صادر می کند کنار این ۱۰ تا، ۱۰ تای دیگر هم صادر می کند. کنار ۱۰ تای دوم هم ۱۰ تا صادر می کند تا انبوهی از افعال اما نه در امتداد هم بلکه بعضی در

امتـداد هم و بعضـی در کنار هم هسـتند وقتی همه افعال را نگاه کنیم می بینیم نامتناهی اند. در این فرض، مدت، نامتناهی نمی شود ممکن هم است که مـدت، نامتناهی شود ولی نامتناهی شـدن آن عـدّه به این صورت نیست که در یک خط مسـتقیم قرار بگیرنـد و از ابتـدا تـا بی نهایت برونـد بلکه کنار هم دسـته دسـته می شونـد. این دسـته های کنار هم قرار گرفته وقتی جمع می شوند می بینیم نامتناهی اند شاید مثلا ۴۰ دسته کنار هم باشند و به سمت بی نهایت بروند.

در ابتـدا مصـنف می فرماید فرض دوم را فراموش می کنیم و گویا کلامی در فرض دوم نداریم و آن را بعداً بحث می کنیم و به سراغ بحث در فرض اول می رویم که آن را رسیدگی کنیم.

توجه کنیـد که روشن شـد بحث مـا در کجـا است؟ بحث در این است که قوه ای نامتنـاهی در جسـمی متنـاهی است. نامتناهی بودنش هم به این معنـا است که تعـداد اثرش نامتنـاهی است یا مـدت صـدور اثر نامتناهی است و نامتناهی به این نحو است که این تعـداد در پشت سـرهم قرار می گیرنـد و در یک خط مسـتقیم و در امتداد هم و در طول هم قرار می گیرند و تا بی نهایت می روند و بین آنها هم فاصـله نیست. هر عددی بلافاصـله بعد از عدد بعدی است که نمی تواند در این وسط، سکون و ترکی اتفاق بیفتد. همه این آثار در پِیِ هم موجود می شوند و هیچ جا معدوم نمی شوند که بین دو اثر عدم فاصله شود.

توضیح عبارت

فلینظر هل یمکن ان یکون لهذه القوه التی لا تتناهی ما تقوی علیه کثره او مده وجود فی جسم»

«وجود» اسم «یکون» است و «لهـذه القوه» خبر است «لا تتناهی» باید به صورت «لا یتناهی» باشد به همان بیانی که در جلسه قبل بیان شد. «ما تقوی علیه» فاعل برای «لا تتناهی» است و لذا ویرگول باید برداشته شود.

«فلینظر»: حال که معلوم شـد قوه نمی تواند به لحاظ شدت، نامتناهی باشد بلکه اگر عدم تناهی وجود دارد عدم تناهی به لحاظ عدّه است یا به لحاظ مدت است باید نظر شود.

ص: ۲۵۴

ترجمه: بایـد نظر کنیم که آیـا ممکن است برای این قوه ای که ما تقوی علیه آن، نامتناهی است «یعنی آنچه که این نیرو بر آن قوت دارد که مراد اثر و فعل است» کثرتاً «یعنی تعـداد نامتناهی دارد» یا مـدتا «یعنی در مـدت نامتناهی این اثر می توانـد صادر شود» وجودی در جسم «مراد از جسم، جسم متنـاهی است چون بحث مـا در این است که قوه، نامتناهی باشـد و محلش متناهی باشد».

«حتی یعرض لها انقسام بانقسام الجسم»

ایـن عبـارت تقریبـاً می تـوان گفت برای تـبین محـل بحث است که اگر گفته نمی شـد بایـد در ذهن آن را داشـته باشـیم ولی مصنف تصریح می کند تا دوباره تذکری باشد.

کـدام قوه است که به انقسام جسم تقسـیم می شود؟ قوه ای که حالّ در جسم باشـد یعنی قوه جسـمانی نه قوه مجرد. قوه مجرد ممکن است فعلش بی نهایت باشـد به خاطر اینکه این دلیلی که بیان می شود در قوه مجرد جاری نمی شود. دلیل در مورد قوه ای اجرا می شود که چنان در جسم حلول کرده که با انقسام جسم منقسم می شود یعنی قوه ی ساریه در جسم و حالّ در جسم است و به تعبیر دیگر قوه جسمانی است نه قوه مجرد.

توجه کنیـد که جسم، متنـاهی است و قوه، نامتنـاهی است و قوه نامتنـاهی در این جسم متناهی جا گرفته بنابراین هر جزء از این جسم را که برداریـد یک قوه ی وافر و متراکم در آن هست الان کاری نداریم که در جزء چه مقدار قوه است فقط می خواهد بیـان شود که این قوه بـا انقسـام محـل، تقسـیم می شود به این معنا که جسـمانی است البته یک معنای دیگری غیر از جسـمانی بودن هم دارد و آن این است که با تقسـیم جسم باطل نمی شود که این هم قبلا بیان شد که بعضی قوه ها با تقسیم جسم باطل می شونـد. این از قوه هـایی است که اولاـ با تقسـیم جسم، تقسـیم می شود ثانیا باطل نمی شود. هم حلول کرده که تقسـیم می شود هم علاوه بر حلول کردنش طوری است که با تقسـیم جسم، باطل نمی شود. این را مصـنف می گویـد تا تـذکر بدهد که بحث ما در قوه جسـمانی است و هم در اسـتدلال که وارد می شود جزء این جسم را با کل این جسم مقایسه می کنـد. اگر قوه در جزء باقی نمانـد این مقایسه، مقایسه غلطی می شود. اگر این جسم تقسـیم شود و قوه، باطل شود یعنی جزء آن، قوه نداشـته باشـد معنا ندارد که جزء با کل مقایسه شود پس مصـنف زمینه را برای اسـتدلال فراهم می کند یعنی نه تنها تذکر می دهد که قوه باید جسـمانی باشد که این، تذکرِ گذشته است بلکه زمینه را هم برای استدلال آماده می کند که قوه نباید باطل شود، جزء باید قوه داشته باشد کل هم باید قوه داشته باشد و ما این دو را می سنجیم و به مطلوب می رسیم.

ص: ۲۵۵

«لکن الکثره اما کثره متوالیه من مبدأ محدود علی ترتیب محدود یحاذی المده»

تا اینجا مصنف بیان کرد که موضع بحث چیست؟ بحث ما در این بود که قوه به لحاظ عدد آثارش نامتناهی باشد یا به لحاظ مدت اثرش نامتناهی باشد. اینکه به لحاظ عدد آثارش نامتناهی باشد به دو صورت تصویر می شود. مصنف می فرماید باید این بحث مطرح شود که چون کثرت آثار دو گونه تصور می شود پس بحث باید منشعب به دو شعبه شود یکبار در آن نحوه کثرت بحث شود و یکبار در این نحوه کثرت بحث شود یعنی یا کثرت، کثرت متوالی است یعنی هر عددی در پی عدد دیگر و در طول آن است نه اینکه در کنار عدد دیگر باشد که این کثرت از مبدأ محدود و معینی شروع می کند و بر ترتیب محدود و معیّنی پیش می رود که به حذاء مدت جلو می رود «یعنی اینطور نیست که در یک مدت، دو تا کنار هم قرار بگیرند و پخش شوند بلکه در طول مدت واقع می شوند که به حذاء مدت بیش می روند.

«و اما کثره مختلطه من اشیاء مختلفه فی تراتیب مختلفه»

یا کثرت به این صورت است که مختلط است و در پی هم نیامده و متوالی نیست بلکه کنار هم قرار داده می شود.

«تراتیب مختلفه»: یعنی یک ردیف وجود دارد و ردیف دیگر کنار آن است و ردیف سوم کنار آن است یعنی تراتیب مختلف هستند و ترتیب نیست که از ابتدا شروع کند و تا بی نهایت برود بلکه ترتیب های متعدد کنار هم قرار داده شدند.

ص: ۲۵۶

«فیجب ان نترک الآن النظر فی القوه علی کثره مختلطه غیر متناهیه»

الان باید نظر و بحث در قوه ای که دارای کثرت مختلط و نامتناهی است ترک کنیم یعنی الان در قسم دوم بحث نمی کنیم.

«فلا کلام لنا فیها»

کلامی برای ما در این کثرت نیست. نه اینکه اصلا کلامی نیست بلکه الان کلامی نیست.

«و لنبحث عن قوه علی کثره متصله و ترتیب واحد محاذیه للمده»

باید بحث را به قسم اول اختصاص داد.

باید بحث کنیم از قوه ای که بر کثرت متصله است «یعنی توانایی دارد و نیرومند بر ایجاد کثرت متصله است یعنی آثارش نامتناهی است.» توجه شود که مراد از قوه، معنای لغوی است یعنی قوه و نیروی که بر کثرت است. کثرتی که نامتناهی و متصل است و به ترتیبِ واحد است «نه اینکه ترتیب های کنار هم قرار داده شده باشد» که این ترتیب محاذی با مدت باشد «یعنی همانطور که مدت پیش می رود این هم پیش برود یعنی امتدادی و طولی باشد نه اینکه عرضی و کنار هم باشد».

«فلینظر هل یجوز ان یکون فی الاجسام قوه علی کثره بهذه الصفه و علی مده غیر متناهیه»

«بهذه الصفه»: اشاره به سه خط قبل دارد که بیان کرد «اما کثره متوالیه من مبدء محدود علی ترتیب محدود یحاذی المده»

باید نظر کنیم که آیادر بین اجسام متناهیه قوه ای پیدا می شود که این قوه، نیرومند باشد بر صادر کردن کثرتی با این صفت، و قوه ای بر مدت غیر متناهی داریم؟ در اینجا دو بحث وجود دارد.

ص: ۲۵۷

۱. آثار این قوه آیا می تواند عدداً نامتناهی باشد؟

۲. اثرش آیا می تواند زماناً نامتناهی باشد؟

مصنف بحث در قسم اول را از عبارت «فنقول» شروع می کند و بحث در قسم دوم را از عبارت «و اما بالقیاس» در صفحه ۲۲۸ سطر ۱۸ بیان می کند.

نکته: قید واحد در اینجا وجود ندارد اگر چه توانستیم قید واحد بیاوریم مثلا در حرکت فلك می توان این حرکت متعدد را که هر دورش، یکی حساب می شود حرکت واحد گرفته شود که در مدت بی نهایت باشد و می توان حرکات متعدد در مدت بی نهایت گرفت. در مدت، وقتی عدم تناهی درست می شود کاری نداریم که آثار متعددند یا یك چیز است این شی دارد اثر را در مدت نامتناهی صادر می کند حال یك فعل را صادر کند یا اعداد مختلف را صادر کند اینکه ما بحث را جدا کردیم به خاطر این است که یکبار بحث در اعداد کنیم و یکبار بحث در مدت کنیم و الا در جایی که بحث در اعداد می کنیم قهراً بحث در مدت هم پیش می آید. بله در جایی که بحث از مدت می کنیم شاید بحث از اعداد، پیش نیاید یعنی یك فعلِ مستمر باشد و مدتش بی نهایت باشد ولی یکی است که از نظر عدد متناهی است. در جایی که عدد را نامتناهی می کند چون عدد محاذی با مدت است قهراً مدت، نامتناهی می شود ولی جایی که مدت، نامتناهی می شود لازم نیست عدد، متناهی شود می تواند عدد، واحد شود و می تواند متعدد و نامتناهی باشد.

ص: ۲۵۸

«فنقول ان ذلک لا یمکن»

می گوییم ممکن نیست قوه ای داشته باشیم در جسم متناهی که آن قوه، بی نهایت باشد یعنی توانایی داشته باشد بر کثرتِ به این صفت و بر مدت غیر متناهی.

«لان هذا الجسم لا محاله یتجزا و تتجزا معه القوه»

در دلیل به این صورت می گوید که ما این جسم متناهی که دارای قوه نامتناهی است که در سرتاسر آن پخش است را می توانیم تجزیه کنیم به صورتی که قوه، باطل نشود بلکه جزئی از قوه در جزئی از جسم برود و بحث ما هم در همین جا است یعنی جایی است که جسم بتواند تجزیه شود و قوه هم با تجزیه جسم، تجزیه شود. ما این جسم را تقسیم می کنیم و جزئی از آن را «مثلاـ یک دهم آن را» بر می داریم «البته تعبیر به یک دهم صحیح نیست و می گوییم بخشی از جسم را بر می داریم زیرا اگر یک دهم آن جسم برداشته شود یک دهم قوه هم در این جزء قرار می گیرد و یک دهمِ نامتناهی، نامتناهی می شود و قوه ای که در این جزءِ متناهی است و قوه ای که در کلِ متناهی است و نمی توان گفت قوه کل زائد بر قوه جزء است زیرا در نامتناهی، زیاده معنا ندارد. در این صورت تساوی جزء و کل لازم می آید. این مشکلات به خاطر این است که قوه را نامتناهی گرفتیم. اگر قوه، نامتناهی نشود مشکلات بر طرف می شود.

ص: ۲۵۹

این جسم را تقسیم کردیم و یک جزءِ یک دهمی داریم و یک کل داریم که مشتمل بر ۱۰ برابر این جزء است. ابتدا این طور سوال می کنیم که آیا این جزء و کل بر یک چیز توانایی دارند یعنی بر همان که کل توانایی دارد جزء هم توانایی دارد یا فرق می کند و توانایی کل بیشتر است و این جزء چون جزء است توانائی اش کمتر است. وقتی این کل تقسیم می شود و جزئی از آن بیرون می آید آن جزء را ملاحظه می کنیم و کل را هم ملاحظه می کنیم «نه اینکه باقیمانده از کل را ملاحظه کنیم» یعنی یکبار ۱۰ جزئی را ملاحظه می کنیم و یکبار یک جزئی را ملاحظه می کنیم و می گوییم دو حالت ممکن است اتفاق بیفتد:

۱ ـ آنچه را که کل بر آن توانایی دارد جزء هم بر همان توانایی داشته باشد«یعنی کل و جزء بر یک چیز توانایی دارند».

۲ ـ همانطور که خود این جسم ها و نیروها فرق می کند اثر این نیروها هم فرق کند. اثر آن جزء کمتر باشد و اثر کل بیشتر باشد.

حکم فرض اول: این فرض مسلماً باطل است زیرا اگر گفته شود کل، قدرتی دارد و جزء هم همان مقدار قدرت دارد در این صورت فرقی بین جزء و کل گذاشته نشده است پس این فرض کنار گذاشته می شود.

پس باید جزء، بر اثر کمتری قدرت داشته باشد و کل بر اثر بیشتری قدرت داشته باشد وقتی به اینجا رسیدیم دوباره تشقیق صورت می گیرد.

ص: ۲۶۰

حکم فرض دوم: در فرض دوم تشقیق صورت می گیرد و گفته می شود آیا آن اثری که کل بر آن قوت دارد با اثری که جزء بر آن قوت دارد دو جنس مختلفند یا یک جنس اند مثلا آیا هر دو از سنخ حرکتند یا یکی حرکت است و یکی چیز دیگر است؟ می فرماید هر دو باید از یک جنس باشند چون جسم، جسمی بود که دارای نیروی متشابه و یکنواخت بود معنا ندارد که گفته شود این کل توانایی بر کاری دارد و جزء، توانایی بر آن کار ندارد و توانایی بر کار دیگر دارد. مثلاً اگر کل ایجاد حرارت می کند جزء هم باید ایجاد حرارت کند نه اینکه ایجاد برودت کند. اثر این اگر حرکت است اثر آن هم باید حرکت باشد یعنی جنسِ اثرشان باید یکی باشد.

پس تا اینجا دو سوال مطرح شد. سوال اول این بود که اثر جزء و اثر کل آیا مساوی است یا نامساوی است. جواب داد که نمیتواند مساوی باشد و الا تساوی جزء و کل لازم می آید.

حال که نامساوی شد سوال دوم می آید که آیا این دو نامساوی، از نظر جنس یکی هستند یا مختلفند؟ جواب می دهد که یکی هستند و نمی تواند مختلف باشد چون این جزء، جزءِ همین کل است پس اثر همین کل را دارد ولی اثرش جزءِ اثر اوست. سپس سوال سوم می شود. حال که بناشد اثر این جزء با اثر آن کل هر دو از یک جنس باشند آیا اندازه آنها هم یکی است یا نه؟ جواب می دهد که یکی اندازه اش بیشتر از دیگری است یعنی تعدادش بیشتر است. اما اینکه عددها مساوی اند یعنی جزء و کل، عددِ مساوی صادر می کنند. روشن است که نمی توانند عدد مساوی صادر کنند بلکه عدد مختلف صادر می کنند.

پس ابتداء گفته می شود که یک چیز صادر نمی کنند یعنی صادرِ از این مصدر با صادرِ از آن مصدر یک چیز نیست بلکه دو چیز است در مرتبه دوم گفته می شود این دو چیز جنسشان متحد است نه مختلف. در مرتبه سوم گفته می شود حال که دو چیزند و جنسشان متحد است اندازه آنها هم مختلف است و نمی تواند متحد باشد.

پس ثابت شد که جزء، اندازه ای را صادر می کند و کل هم اندازه دیگری را صادر می کند و معلوم شد اندازه ای که جزء صادر می کند کمتر از اندازه ای است که کل صادر می کند. حال ببینیم این کمتری و بیشتری در کجا ظاهر می شود؟ اثر جزء کمتر است و اثر کل بیشتر است. هر دو اثرشان را در یک خط مستقیم صادر کردند وبه سمت بی نهایت فرستادند. ابتدای این دو خط به فرضی که کردیم یکی است یعنی هر دو از مبدأ واحد شروع کردند و کل، آثار خودش را از همین مبدأ فرستاده «یعنی کل از عدد یک شروع کرده و از یک زمان خاصی شروع کرده» جزء هم آثار خودش را از همین مبدأ فرستاده «یعنی جزء از عدد یک شروع کرده و از یک زمان خاصی شروع کرده». پس در مبدأ، زیاده و نقیصه نیست هر دو با هم برابرند. امادر وسط چگونه است؟ آیا امکان دارد در وسط، آن کل، آثار بیشتری صادر کند و جزء، آثار کمتری صادر کرد؟ می فرماید با فرضی که ما کردیم نمی تواند اختلاف حاصل باشد چون فرض ما این بود که این اعداد، متوالی و متصل به هم هستند و بین آنها فاصله نیست تا گفته شود در کل، فاصله کمتر است ودر جزء، فاصله بیشتر است یعنی جزء مثلا ۱۰۰ تا صادر کرده و کل ۱۱۰ تا صادر کرده ولی اینها با هم برابرند. یعنی جزء گاهی ایستاده باشد و اثر صادر نکند در آن وقت کل، اثر صادر کرده است لذا آثار کل بیشتر شده و آثار جزء کمتر شده. این مطلب را نمی توان گفت چون هر دو «هم جزء و هم کل» مستمراً اثر صادر می کنند و این اثر، متوالیا است بدون اینکه بین حلقات آثار فاصله ای باشد تا گفته شود فاصله آثار در جزء بیشتر است و در کل، یا فاصله آثار نیست یا اگر هست کمتر است. پس زیاده ی آثار کل بر آثار جزء در ابتدا ظاهر نشد در وسط هم ظاهر نمی شود چاره ای نیست جز اینکه در آخر ظاهر شود. در آخر، این آثار جزء باید کمتر از آثار کل باشد. کمتر و بیشتر وقتی ظاهر می شود که جزء بایستد و تمام شود و جزء را با کل بسنجید و بگویید جزء کمتر است و کل بیشتر است.

ص: ۲۶۲

پس به این صورت که تصویر شد آثار جزء، متناهی شد چون باید در یک جایی تمام شود تا با کل سنجیده شود.

توجه کنید که این بحث مانند برهان تطبیق است که در استحاله تسلسل آورده می شود. عمده این است که در ابتدای بحث مصنف طوری مطلب را مطرح کرد که زیادی کل بر جزء قبول شود بعداً گفت این اضافه رادر کجا می توانید بگذارید؟ اول و وسط که نمی توان گذاشت لا جرم باید در آخر گذاشت و اگر در آخر باشد حلقاتِ این دو آثار، متناهی می شوند.

عبارت «لان هذا الجسم لا محاله یتجزا» مقدمه استدلال است یعنی این جسمی که متناهی است و دارای نیروی نامتناهی است لامحاله تجزیه می شود چون بحث ما در چنین جسمی است.

«و تتجزا معه القوه»: قوه هم تجزیه می شود یعنی قوه جزء، جزءِ قوه ی کل می شود. همانطور که محل جزء، جزءِ محل کل است قوه جزء هم جزءِ قوه کل است یعنی فقط جسم تجزیه نمی شود قوه هم تجزیه می شود. و وقتی قوه، تجزیه شد اثرش کمتر می شود.

«و جزء هذه القوه لا یخلو اما ان یقوی علی ما یقوی علیه الکل فی الکثره و المده من آن معین»

حال می خواهد جزء را با کل مقایسه کند که سه مقایسه انجام می دهد.

این عبارت، مقایسه اول را بیان می کند. که عبارت از این است:

یا جزء قوت دارد بر همان چیزی که کل، قوت دارد در کثرت و مدت که از یک «آنِ» معین شروع شود. «یعنی شروع از یک ـ آنِ ـ معین است و مدت و کثرت هر دو یکی است. یعنی از ابتدا با هم شروع می کنند و سط هم با هم می روند در آخر هم ـ البته آخر را فرض می کنیم چون آخر ندارند ـ با هم می روند».

ص: ۲۶۳

«فیکون المقوی علیه فیهما جمیعا فی القوه شیئا واحدا»

این عبارت، تفریع بر بحث است و بیان اشکال نیست یعنی مطلب را توضیح می دهد.

آن که مقوی علیه در هر دو با هم است «مراد از مقوّی علیه، اثر و فعل است» یک شیء است.

«فی القوه»: این را به دو صورت می توان معنا کرد:

۱ _ همه این مقویٌ علیه، بالفعل نشده چون این آثار به تدریج می آید ولی به لحاظ قوه بودن یکی می شوند یعنی این قوه را تا بی نهایت ببر و بالفعل کن و آن دیگری را هم تا بی نهایت ببر و بالفعل کن. این دو قوه ها یکی هستند. یعنی بالقوه ها یکی می شوند.

اگر عبارت به این صورت معنا شود جمله «فیکون المقون علیه...» بیان اشکال نیست همانطور که گفتیم توضیح مطلب است.

۲_ لازم می آید مقویٌ علیه در قوه، یک شی باشد یعنی مقوی علیه چیزی باشد که یک قوه، صرف آن شده است. یعنی مراد از فی القوه این می شود که در قوه ای که صرف صدور آن می شود یکی باشند.

طبق معنای اول، قوه در مقابل فعل بود اما طبق معنای دوم قوه به معنای نیرو است یعنی مقوی علیه که برای جزء است با مقوی علیه که برای کل است در قوه، یکی باشند یعنی یک قوه هر دو را صادر کرده باشد.

طبق معنای دوم عبارت «فیکون مقوی علیه...» شروع به اشکال است یعنی لازم می آید جزء و کل مساوی باشند و با عبارت «فیکون لا فضل للکل علی الجزء» اشکال را تکمیل می کند.

ص: ۲۶۴

«فیکون لا فضل للکل علی الجزء فی المقوی علیه»

لازمه ی اینچنین فرض این است که کل بر جزء، در مقوی علیه اختلاف و زیاده نداشته باشند.

اینکه تعبیر می کند «در مقویٌ علیه زیاده نداشته باشد» معلوم می شود که مراد مصنف در عبارت قبلی احتمال اول است.

«و هذا محال»

این محال است که کل اضافه بر جزء نداشته باشد.

تا اینجا سوال اول را مطرح کرد و جواب داد و بیانگر که جزء و کل یک اثر ندارند بلکه باید اثرشان مختلف باشد.

«و اما ان یکون لا یقوی علیه فحینئذ اما ان یقوی علی شیء من جنسه او لا یقوی علی شیء من جنسه البته»

مصنف از اینجا سوال دوم را مطرح می کند که این دو اثرِ مختلف آیا جنس آنها یکی است یا مختلف است؟

ترجمه: «آن که جزء، قوت داشته باشد بر آنچه که کل قوت دارد را بیان کردیم اما» آن که جزء قوت ندارد بر آنچه که کل قوت دارد در این هنگام «که ما یقوی علیه الکل با ما یقوی علیه الجزء فرق کرد یا جنس آنها فرق می کند یا جنس آنها یکی است» یا جزء قوت دارد بر شیئی از جنس آن که کل بر آن قوت دارد یا این جزء قوت ندارد بر شیئی از جنس آن که کل بر آن قوت دارد»

«و محال ان لا یقوی علی شیء من جنسه»

و محال است که جزء قوت نداشته باشد بر شیئی از جنس آنچه که کل بر آن قوت دارد«یعنی محال است که جنس ها مختلف باشد. این قوه ی جزء، جزء همان قوه است چگونه آن قوه ای که کل است قدرت بر این جنس دارد و این قوه ای که جزء است قدرت بر این جنس ندارد».

«فان القوه تکون ساریه فی الجسم ذی القوه»

این قوه ی کل در جسمِ ذی القوه، ساری بود و حلول و سریان داشت پس جزء این قوه از جنسِ همان کلِ قوه است بنابراین ما یقوی علیه الجزء، از جنس همان ما یقوی علیه الکل است.

«فیکون للجزء قوه من جنس قوه الکل»

جزء جسم، قوه ای دارد که از جنس قوه کل است ودر نتیجه ما یقوی علیه الجزء هم از جنس مایقوی علیه الکل است.

دقت کنید که ابتدا قوه ها را یک جنس می کند سپس ما یقوی علیه ها را یک جنس می کند.

«و مقوی علیه من ذلک الجنس الذی للکل»

یعنی وقتی قوه جزء از جنس قوه کل بود مقوی علیه جزء هم از جنس مقوی علیه کل است.

«مقوی علیه» مبتدی است و «من ذلک الجنس الذی للکل» خبر آن است.

ترجمه: آنچه که جزء بر آن قوت دارد از جنس است که همان جنس، مقوی علیه کل است.

از عبارت بعدی وارد سوال سوم می شود. تا اینجا معلوم شد که مقوی علیه ها یکی نیستند ولی یک جنس اند. حال سوال می شود که اندازه های آنها یکی است یا مختلف است؟ که جواب می دهد اندازه ها مختلف است و استدلال ادامه پیدا می کند.

ادامه بحث اینکه آیا قوه ای که محلش متناهی می شود، خودش نامتناهی مدتاً و عدّتاً می باشد؟/ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۲۹

ص: ۲۶۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا قوه ای که محلش متناهی می شود، خودش نامتناهی مـدتاً و عـدّتاً می باشد؟/ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فلا یخلو اما ان یکون مثلا المقوی علیه الذی یحرکانه شیئا واحدا او یکون ما یقوی علیه الجزء اصغر من ذلک»(۱)

بحث در این بود که اگر جسمِ متناهی داشته باشیم ممکن نیست که این جسم دارای قوه ی نامتناهی باشد. قوه ای که اثرش عدداً یا مدتاً نامتناهی است. برای اثبات این مدعا دلیل به این صورت شروع شد که می توان این جسم را تقسیم کرد و جزئی از این جسم را بدست آورد قهراً قوه ای که در این جزء حاصل می شود جزء قوه ای است که در کل حاصل بوده است همانطور که خود این جزء، جزء خود کل است قوه ی این جزء هم جزئی از قوه ی خود کل است.

سپس اینچنین سوال شد که آیا قوه جزء با قوه کل هر دو یک مقویٌ علیه دارند یا مقویٌ علیه آنها مختلف است؟ جواب داده شد که اگر هر دو یک مقویٌ علیه داشته باشند لازم می آید آن قوه که قوه ی جزء است با آن قوه که قوه ی کل است مساوی باشد پس باید مقویٌ علیه ها فرق کنند تا فرقی که بین این دو قوه هست مخدوش نشود. در اینجا تساوی دو قوه رد شد و اختلاف دو قوه مورد قبول شد.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۸،س۱، ط ذوی القربی.

توجه کنید دوباره این سوال را توضیح می دهیم: جسمی و جزء جسمی داریم سپس قوه ی جسمی و قوه جزء جسمی داریم. این دو به لحاظ مقویٌ علیه خودشان واحدند یعنی یک مقویٌ علیه صادر می کنند از این جا نتیجه گرفته می شود که دو قوه مساوی اند اینکه یک مقویٌ علیه صادر می کنند مهم نیست آنچه که مهم است این می باشد که تساوی دو قوه را نتیجه می دهد. یعنی قوه جزء با قوه کل مساوی اند «نمی گوییم مقویٌ علیه با مقویٌ علیه مساوی است چون مقوی علیه یکی است» و تساوی قوه جزء با قوه کل باطل است پس مقویٌ علیه جزء با مقوی علیه کل با هم فرق دارند و مساوی نیستند آن وقت این سوال پیش می آید که وقتی فرق دارند آیا در جنس فرق دارند یا در چیز دیگر فرق دارند؟ جواب می دهیم که در جنس فرق ندارند بلکه در چیز دیگر فرق دارند؟ که اندازه است. یعنی اثری که از این قوه قوی صادر می شود اصغر است مقداراً و اثری که آن قوه قوی صادر می شود اکبر است مقداراً یعنی کوچکی و بزرگی است یعنی این دو قوه مختلف دو اثری که به لحاظ اندازه مختلفند ایجاد می کنند نه دو اثری که به لحاظ جنس مختلفند ایجاد کنند چون ممکن است دو قوه باشد که یکی قویتر و یکی ضعیف تر باشد و آن قوی، جنس قوی ایجاد کند و آن ضعیف جنس ضعیف ایجاد کند باز هم اختلاف، محفوظ است ولی در ما نحن فیه نباید این وضع اختلاف بیفتد چون این قوه ضعیف، جزئی از همان قوه قوی است اگر قوه ی قوی می تواند جنسی را صادر کند قوه ی ضعیف هم می تواند همان جنس را صادر کند پس از نظر جنس اختلاف بین اثر دو قوه نیست اگر اختلاف بین دو قوه هست این اختلاف در جنس مقویٌ علیه آنها تاثیر نمی گذارد بلکه در اندازه مقویٌ علیه آنها تاثیر می

گـذارد. تا اینجا ثابت شـد که دو قوه مختلف داریم «این دو قوه، اختلافشان محفوظ است و این اختلاف را در جنس خودشان ظاهر نمی کنند پس سوال دوم که بیان شد جواب داده شد.

سوال سوم این شد که این دو مقویٌ علیه که از این دو قوه ی مختلف صادر شدند و هر دو یک جنس اند آیا اندازی آنها یکی است یا مختلف است؟ گفتیم اندازه نمی تواند یکی باشد چون جنس، یکی است اگر اندازه هم یکی باشد اختلاف بین مقویٌ علیه ها نیست قهراً اختلاف بین قوه ها هم نیست در حالی که اختلاف بین قوه ها مفروض ما است پس باید اختلاف بین مقویٌ علیه ها را هم داشته باشیم پس این محال است که بگوییم مقویٌ علیه ها که جنسشان یکی است اندازه آنها هم یکی است بلکه باید اندازه آنها هم فرق کند. حال این فرق که می خواهد حاصل شود دو حالت اتفاق می افتد.

مصنف می فرماید آنچه که قوه جزء بر آن، قوّت دارد اصغر است از آنچه که قوه کل بر آن، قوّت دارد حال اگر به این صورت فرض شد که جزء، قوت بر اصغر دارد و کل هم قوت بر اصغر دارد «یعنی کل را مثل جزء کردیم» این هم باطل است باید همانطور که بیان شد کل، قوی بر کل باشد یعنی کل، قوی بر اصغر فقط نیست بلکه قوی است بر آنچه اضافه بر اصغر دارد. هر دو مقویٌ علیه ها را از یک مبدئی شروع می کنیم یا مبدأ، عدد است یا مدت است یعنی یا گفته می شود از عدد یک شروع می شود که مبدا هر دو یک عدد است یا به لحاظ مدت گفته می شود مبدئشان یکی است.

متحرک را امروز به حرکت می انـدازیم متحرک دیگر را هم امروز به حرکت می اندازیم. سـپس این دو را رها می کنیم تا به سمت بی نهایت بروند. بنا این است که مقویٌ علیه قوه جزء اثرش کمتر باشد این دو از یک مبدء واحد شـروع کردند و متصلاً به سـمت بی نهایت حرکت می کننـد « فرض ما در جایی است که اثر، پی در پی می آید نه جایی که تعدادی از اثر می آید و کنار آن، تعداد دیگری از اثر می آید بلکه همه این اثرها در طول هم قرار می گیرند» بین آنها سـکون فاصـله نشد. حلقاتی که این جزء به وجود آورد بـا حلقاتی که آن کل به وجود آورد همه به موازات هم جلو می رونـد در مبـدأ با هم اختلافی نـدارند در وسط که چون سـکونی فاصـله نیست قهراً با هم اختلاف ندارند اختلاف باید در یک جا ظاهر شود و چون در ابتدا و وسط ظاهر نمی شود باید در آخر ظاهر شود یعنی در آن بخشـی که کل به سمت بی نهایت رفته جزء عقب تر از آن باشد و کمتر از آن داشته باشد.

وقتی از لفظ «کمتر» استفاده می شود و گفته می شود «جزء کمتر از کل دارد» آن را متناهی کردید پس جزء متناهی شد و کل هم به انـدازه ی متناهی از این جزء، جلو زده است پس آن هم متناهی می شود. پس اختلاف در آخر ظاهر شـد و این اختلاف در آخر، نتیجه داد همانطور که اول، متناهی است آخر هم متناهی است نتیجه گرفته شـد که این قوه که در جسم متناهی اسـت نمی تواند اثر نامتناهی داشته باشد و اگر نتوانست اثر نامتناهی داشته باشد پس خودش هم نامتناهی نیست عدداً و مدتاً. تا اینجا استدلال مصنف تمام می شود.

ص: ۲۷۰

اشکال متکلمین بر دلیل: متکلمین یک اشکال بر این دلیل دارند و یم اشکال بر اصل مدعا دارند.

اشکال بر اصل مدعا: شما می گویید نیروی جسمانی اثر نامتناهی نمی کند در حالی که ما نیروی فلک را می بینیم که جسمانی است و نامتناهی اثر می کند. این اشکال را خود فلاسفه متعرضش می شوند و جواب می دهند. جواب آن را متکلمین رد می کنند ولی رد متکلمین کافی نیست.

اشکال بر دلیل: متکلمین می گویند ما جزء و کل داریم. اثر جزء را نامتناهی می گیریم و اثر کل را هم نامتناهی می گیریم. مبدئشان را واحد قرار می دهیم و منتهایشان هم بی نهایت است اختلاف بینهما را توجیه می کنیم بدون اینکه لازم بیاید این دو از آخر، متناهی شوند متکلمین برای کلام خود نمونه می آورند و می گویند به نظر شما فلاسفه، افلاک در ازل خلق شدند. قمر و زحل در ازل خلق شدند. قمر،اولین فلک است و زحل هفتمین فلک است تا همین الان اگر حساب کنید قمر و زحل هر کدام بی نهایت دور زدند و بعد از این هم همینطور خواهد شد.

اما تعداد دورزدن های قمر خیلی بیشتر از تعداد دور زدن های زحل است مبدا هر دو که ازل است واحد بود و منتها که الان قطع کردیم واحد است و هر دو هنوز حرکت می کنند و حرکت یکی بیشتر و حرکت دیگری کمتر است و هر دو هم بی نهایتند. بعد از این هم همین وضع ادامه خواهد داشت این مطلب را چگونه توجیه می کنید.

متکلم می گوید می توان ضعف و قوت را در وسط قرارداد یعنی اختلافی که بین ضعیف و قوی وجود دارد در اول و آخر نیست بلکه در وسط است. شما گفتید وسط ها به هم متصل اند و سکونی بین آنها فاصله نیست تا بتوان اختلاف را با آن سکون ها توجیه کرد ما می گوییم سکونی بین آنها نیست با این حال یکی سریعتر می گردد و یکی بطی تر می گردد. قمر سریعتر می گردد و زحل بطی تر می گردد و همین سرعت و بطو، اختلاف را درست می کند نه اینکه تخلل سکنات کمتر و بیشتر اختلاف را درست کند. نمی گوییم هر دو با هم شروع کردند و سکنات زحل زیاد شد و سکنات قمر کم شد لذا قمر بیشتر رفت و زحل کمتر رفت.

استاد: توجه کنید این اشکال متکلمین را بنده عمداً گفتم. این اشکال بر فلاسفه وارد نیست زیرا خروج از بحث است چون فلاسفه بحث در اختلاف شدّی ندارند بلکه بحث در اختلاف عدّی و مدّی دارند شما الان سرعت ها را مختلف می کنید پس بحث را روی شدت و ضعف بردید. فلاسفه می گویند دو حرکت که یکی به توسط نیروی ضعیف و یکی به توسط نیروی قوی شروع شده و شدت حرکت اصلا مطرح نیست آنچه که مطرح است عدد حرکت و مدت حرکت است که اختلاف پیدا می کنند این اختلاف را چگونه می توانی حل کرد؟ بدون اینکه توجه به سرعت شود.

ص: ۲۷۲

البته در اینجا قوه ی قمر قویتر از قوه ی زحل است چون تعداد دورش بیشتر است زحل، قدرتش باید کمتر باشد با اینکه جسم زحل بزرگتر است شاید به خاطر قوت نفسشان باشد زیرا تعداد حرکت قمر بیشتر است. و تعداد حرکت زحل کمتر است البته جواب دیگر می توان داد که سرعت قمر و زحل یکسان است اما مسافت آنها طولانی است اگر مسافت قمر را با مسافت زحل یکی کنید تعداد دورهای آنها هم یکی می شود و وقتی دور قمر را ملاحظه می کنید که مثلا ۷۰ دور بوده دور زحل ۱۰ تا است چون ۷ فلک بین این دو فاصله است. و مسافت زحل ۷ برابر مسافت قمر بوده لذا هر دو یکسان حرکت کردند و با سرعت واحد و مقدار واحد حرکت کردند و در مدت واحد، اگر تعداد کم و زیاد شده به خاطر کوتاهی و بلندی مسافت است نه به خاطر اینکه مقویٌ علیه اختلاف داشته باشند. مقویٌ علیه همان حرکت بوده که انجام می شده سرعت و بطو هم نبوده و هر دو مثل هم حرکت کردند.

پس علی ای حال اشکال متکلم بر فیلسوف وارد نیست حال یا به آن بیانی که گفته شد که بحث در سرعت و بطو نیست و بحث در شدت و قوت نیست یا به این بیانی که مسافت یکی بیشتر است.

نکته: بحث ما در حرکتی است که به توسط قوه جسمانیه حاصل شود چه قوه جسمانی نفس فلک باشد چه طبیعت سنگ باشد چون نفس فلک بنابر قول ارسطو منطبع در بدنه فلک است لذا قوه ی جسمانی می شود بنابراین افلاک هم مورد بحث ما هستند لذا از این جهت اعتراضی که متکلمین بر فلاسفه کردند خارج از بحث نمی شود.

ص: ۲۷۳

توضیح عبارت

«فلایخلو اما ان یکون مثلا المقوی علیه الذی یحرکانه شیئا واحدا او یکون مایقوی علیه الجزء اصغر من ذلک»

ضمیر تثنیه «یحرکانه» به جزء و کل بر می گردد.

این عبارت، سومین سوال را مطرح می کند اما فرق سوال سوم با سوال اول چیست؟ فرق سوال اول و سوم با سوال دوم روشن است چون سوال دوم درباره جنس مقوی علیه است که جنس مقویٌ علیه ای که جزء انجام داده با جنس مقوی علیه ای که کل انجام داده یکی است.

این سوال دوم اصلا ربطی به مقدار و عظمت کوچکی مقوی علیه ندارد برای بیان فرق سوال اول و سوال سوم عبارتی را که در جلسه قبل بیان شد و دو احتمال در معنای آن داده شد الان بیان می کنیم واحتمال سوم هم درباره آن داده می شود سپس فرق سوال اول و سوم روشن می شود. به عبارت صفحه ۲۲۷ سطر ۱۶ توجیه کنید «فیکون المقوی علیه فیهما جمیعا فی القوه شیئا واحدا» کلمه «فی القوه» را دو معنا کردیم الان معنای سوم می کنیم که بهتر است و حتی شاید متعین هم باشد.

معنای سوم مقویٌ علیه در جزء و کل، در قوه ای که صرف ایجاد آنها شده و مقوی علیه را به وجود آورده شیء واحدند یعنی قوه ای که این مقوی علیه واحد را به وجود آورده اختلافی نداشته. مقوی علیه به لحاظ نیرو و قوه ای که او را صادر کرده «یعنی قوه کل و قوه جزء» واحد است. که این واضح البطلان است.

ص: ۲۷۴

حال می گوییم در سوال اول این بود که می خواست قوه ها را مساوی کند و به اثر کاری نداشت و به موثر کارداشت و می خواست دو موثر را یکی کند در سوال اول احتمال این است که قوه ها یکی باشند و احتمال این است که قوه ها دو تا باشند. اینکه قوه یکی باشد باطل است لذا وارد سوال دوم می شود که قوه ها مختلف باشند. حال که قوه ها مختلفند و مقوی علیه مختلف صادر می کنند آیا مقوی علیه به جنس مختلفتند؟ گفتیم از نظر جنس مختلف نیستند اگر از نظر جنس مختلف نیستند باید از نظر اندازه مختلف باشند و در سوال سوم وارد اندازه می شود. پس در سوال اول، قوه ها را از یکسان بودن، بیرون کرد و گفت قوه ها یکسان نیستند در سوال دوم، جنس های مقوی علیه را یکی کرد حال در سوال سوم با توجه به اختلاف قوه و با توجه به اتحاد جنس مقوی علیه ها باید اختلاف قوه را به نحوی در مقوی علیه ها ظاهر کرد اما چگونه ظاهر می شود؟ در اندازه شان ظاهر می شود و می گوییم مقویٌ علیه کل، اندازه اش بزرگتر از مقویٌ علیه جزء است.

نکته: چرا مصنف از لفظ «مثلا» استفاده می کند. در همه جایی که قوه می خواهد اثر کند مقویٌ علیه وجود دارد نه اینکه یک جا مقوی علیه داشته باشیم و یکجا چیز دیگر داشته باشیم تا شما مقوی علیه را به عنوان مثال بیاورید. مثال برای جایی است که چندچیز وجود دارد و یکی را به عنوان مثال انتخاب می کنند اما در اینجا قوه وقتی اثر می کند در همه جا مقوی علیه وجود دارد نه اینکه در یک جا مقوی علیه وجود داشته باشدودر جای دیگر چیز دیگری وجود داشته باشد و ما مقوی علیه را به عنوان مثال ذکر کنیم. دقت کنید که کلمه «مثلا» مربوط به «مقوی علیه» نیست بلکه مربوط به «یحرکانه» است چون مقوی علیه می تواند حرکت باشد و می تواند چیزهای دیگر باشد. ما حرکت را به عنوان مثال انتخاب می کنیم. کلمه مثلا چون بر سر «مقوی علیه» درآمده عبارت را کمی مبهم کرد. اگر به این صورت گفته شد «یحرکانه مثلا» ابهامی نداشت.

ص: ۲۷۵

ترجمه: یا مقوی علیه که آن جزء و کل، حرکتش می دهند «که حرکت به عنوان مثال آمده» شیء واحد «یعنی اصغر و اکبر وجود ندارد» است «یعنی اندازه آنها یکی است اینکه مراد از شیء واحد را اندازه گرفتیم به خاطر عبارت بعدی است که عِدل برای این عبارت است» یا آن که جزء بر آن قوت دارد اصغر است از آنچه که کل بر آن قوت دارد.

«فان کان شیئا واحدا»

ضمیر «کان» به «مقوی علیه» بر می گردد. جواب «ان» عبارت «فهما سواء» است.

ترجمه: اگر مقوی علیه به لحاظ اندازه، شیء واحد شد پس جزء و کل در مقوی علیه مساوی اند «قهراً خودشان هم مساوی می شوند» و این محال است.

«و کان جمیع ما فی القوه مما لا نهایه له کثره و مده من آن معین یقوی علیه کل واحد منهما»

نسخه صحیح «من آن معین شیء» است که اسم «کان» است اما باید به صورت شیئاً منصوب بیاید. ضمیر منهما به جزء و کل بر می گردد.

این عبارت، یا توضیح قبل است یا یک مطلب اضافه است.

«مما لا نهایه» بیان برای «ما» در «ما فی القوه» است یعنی آنچه که بالقوه موجود است امر بی نهایت است.

ترجمه: تمام دورهایی که الان بالقوه موجودند یا تمام مدتی که الان بالقوه موجود است امر بی نهایت است که یا کثرتاً بی نهایت است یا مدتاً بی نهایت است و هر دو هم از یک «آن» معین هستند «یعنی مبدأ هر دو یکی است» و کل و جزء قوت دارند بر جمیع بی نهایت بالقوه «یعنی همه این اموری که بالقوه بی نهایتند هم مقویٌ علیه جزء هستند هم مقویٌ علیه کل هستند»

«فهما سواء فی المقوی علیه و هذا محال»

این عبارت جواب برای «ان کان» است.

اگر هر دو مقوی علیه ها، یک شی اند به این معنا که تمامِ بی نهایتِ بالقوه را این جزء هم می تواند صادر کند و تمام بی نهایت بالقوه را این کل هم می تواند صادر کند در این صورت جزء و کل در داشتن مقوی علیه مساوی اند یعنی هر دو یک مقوی علیه دارند و این محال است که جزء و کل یک مقوی علیه داشته باشند و اختلاف که در بین خودشان است در اثرشان تاثیر نکند.

«و ان کان ما یقوی الجزء علی تحریکه اصغر»

اگر مقوی علیه جزء «یعنی ما یقوی الجزء علی تحریکه» اصغر باشد به لحاظ مدت یا عده و به عبارت جامع اصغر به لحاظ مقدار باشد حال مقدار عددی یا مدّتی.

«و الکل ایضا یقوی علی ذلک الاصغر»

قبول کردیم که جزء قدرت بر اصغر دارد حال کل را می خواهیم مساوی با جزء کنیم و بگوییم کل هم بر اصغر قوت دارد این به تساوی جزء و کل بر می گردد و محال می شود پس باید گفت که کل بر بیشتر قوت دارد یعنی جزء بر اصغر و کل بر اکبر قوت دارد.

پس اصغر و اکبر درست شد و وقتی اصغر و اکبر درست شود وارد بحث می شویم که این دو سلسله که یکی اصغر و یکی اکبر است اختلاف با هم دارند که این اختلاف در اول یا وسط یا آخر است.

ص: ۲۷۷

«فاما ان یکون المقوی علیه فی الکثره و المده من آن معین فیهما سواء و ذلک محال او یکون الجزء اقل و انقص»

نسخه صحیح «للجزء» است.

اگر آنچه که جزء بر تحریکش قوت دارد اصغر باشد دو فرض دارد یا کل هم بر اصغر قدرت دارد یا جزء، اقل و انقص است یعنی کل بیشتر است.

ترجمه: یا اینکه مقوی علیه در کثرت و مدتی که از «آن» معین شروع شدند در جزء و کل، مساوی باشند «یعنی اگر آن به لحاظ مدت یا کثرت اصغر است این یکی هم به لحاظ مدت یا عده مثل اوّلی اصغر است» و این محال است «چون جزء و کل نمی توانند هر دو یکسان باشند» یا جزء اقل و انقص از کل است «این فرض، فرض صحیحی است که جزء اقل و انقص از کل باشد»

ادامه بحث اینکه آیا قوه ای که محلش متناهی می شود، خودش نامتناهی مدتاً و عدّتاً می باشد؟/ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۷/۳۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا قوه ای که محلش متناهی می شود، خودش نامتناهی مدتاً و عدّتاً می باشد؟/ ادامه دلیل بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی وجود ندارد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۲۷۸

«و اذا کان ما یقوی علیه للجزء انقص لم یکن نقصانه فی اتصاله من الآن الذی فرضنا الاعتبار منه بل من الطرف الاخر»(۱)

بحث در این بود که آیا می توان قوه نامتناهی در جسم متناهی فرض کرد یا نه؟

اینچنین فرضی کردیم و وارد بحث شدیم و گفتیم در چنین فرضی ما جسم متناهی را تقسیم می کنیم و با تقسیم آن، قوه هم تقسیم می شود سپس قوه ی جزء و قوه ی کل درست کردیم و احتمالاتی را درباره این دو قوه آوردیم:

فرض اول: فرض اول این بود که مقوی علیه این دو قوه، مساوی باشد. یعنی عین همان که کل انجام داده جزء هم انجام دهد و بالعکس.

حکم: در این صورت دو نیروی جزء و کل مساوی می شدند و نتیجه اش تساوی جزء و کل بود که باطل است. «دقت شود که اینها فرضی است زیرا خود مصنف وقتی که دلیل تمام می شود می گوید تمام دلیل را بر فرض مبتنی کردیم.

فرض دوم: دو قوه، مختلف عمل می کنند و مقوی علیه آنها یکی نیست.

حکم: در این صورت سوال می کنیم که آیـا جنس آنها یکی نیست یا جنس آنها یکی است و اختلافشان از ناحیه دیگر است. فرض می کنیم که جنس آنهـا یکی باشـد می گوییم این باطل است پس فرض دیگر را لحاظ می کنیم که جنس آنها مختلف باشد. در این فرض هم یا اندازه ی مقوی علیه که جزء بر آن قوت دارد با اندازه ی مقوی علیه که کل بر آن قوت دارد مساوی می گیریم یا مختلفند؟

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۸،س۵، ط ذوی القربی.

اگر مساوی بگیریم لازمه اش این است که جزء و کل یکی شوند چون مقوی علیه مساوی می شود «و هر دو از یک جنس اند و اختلافی بین آنها نیست نه به لحاظ جنس و نه به لحاظ اندازه، این فرض هم باطل است.

به سراغ آخرین فرض می رود که مقویٌ علیه ای که کل بر آن قدرت دارد با مقویٌ علیه ای که جزء بر آن قدرت دارد از نظر اندازه تفاوت کنند. مقویٌ علیه جزء کوچکتر از مقویٌ علیه کل باشد. در این فرض دو حالت ممکن است اتفاق بیفتد.

در فرضی که جزء قوت دارد بر ما یقوی علیه که اصغر از ما یقوی علیه الکل است. یعنی ما یقوی علیه الکل مثلا یک کیلو است و ما یقوی علیه الجزء مثلا نیم کیلو است. این، دو حالت دارد:

حالت اول: از «آن» معین قوه جزء و قوه کل شروع به انجام حرکت می کنند هر دو به سمت بی نهایت می روند.

حکم: این باطل است چون در انجام مکرر این عمل با هم مساوی اند «ولو یکی یک کیلوئی برداشته و یکی نیم کیلوئی برداشته» یعنی این تا بی نهایت برده آن هم تا بی نهایت برده است.

ما یقوی علیه الجزء کوچکتر از ما یقوی علیه الکل است ولی تحریکشان یکسان است و هر دو به اندازه بی نهایت تحریک کردند باز هم لازم می آید جزء و کل مساوی باشند لا اقل در اینکه تحریک یکسان داشتند با هم مساوی اند.

حالت دوم: استدلال در همین حالت ادامه پیدا می کند و آن این است که جزء و کل را تصور می کنیم و ما یقوی علیه الجزء کوچکتر از ما یقوی علیه الکل می شود ولی می گوییم کل بر ما یقوی علیه الجزء قوی است و قوت دارد پس هر دو شروع می کنند سنگ نیم کیلوئی را مکرراً تحریک کنند اما تعداد تحریکشان مساوی نیست. توجه کنید که فرق در همین جا است زیرا در حالت اول بیان شد که تعداد تحریک، بی نهایت است و اقل و انقص وجود ندارد اما در حالت دوم گفته می شود تعداد تحریک، مختلف است ولو هر دو در سنگ نیم کیلوئی اثر بگذارند. این را رد نمی کند و استدلال بر طبق همین حالت ادامه پیدا می کند.

در حالت دوم اگر فرض شود تحریک کل، نامتناهی است. چون اختلاف بین جزء و کل است باید این اختلاف درست شود حال اختلاف در ابتدای سلسله است یا در وسط سلسله یا در انتهای سلسله است. در ابتدای سلسله مسلما فرق نیست چون فرض شد که جزء و کل با هم شروع کردند در وسط سلسله هم فرق نیست چون حلقات به هم متصل بودند پس اگر اختلافی باشد در آخر است یعنی در همان جهتی که ما کل را نامتناهی فرض کردیم. حال باید دید که چگونه جزء، متناهی می شود و بعداً چگونه کل، متناهی می شود.

در قبل بیان کردیم که اقل متناهی است پس اکثر هم متناهی است اینکه اکثر متناهی است از کجا بدست آمد؟ این باید اثبات شود که در ادامه اثبات می شود.

ص: ۲۸۱

الان می خواهیم اقل را متناهی کنیم. روشن نیست که کدام متناهی و کدام نامتناهی است. خصم فرض می کند هر دو نامتناهی اند ولی اقل واکثر را قبول دارد و نمی تواند قبول نکند چون با این مقدماتی که چیده شد و به استدلال رسیدیم باید اقل و اکثر مقبول باشد. هر دو را نامتناهی فرض می کند لذا ما باید ابتدا اقل را متناهی کنیم بعداً اکثر رامتناهی کنیم تا قول خصم باطل شود. ابتدا اقل را متناهی می کند و به این صورت بیان می کند:

صغری: اکثر بر اقل اضافه دارد در همان سمتی که عدم تناهی فرض شد.

کبری: هر جا چیزی بر چیز دیگر اضافه داشت آن چیز دیگر متناهی است و الا اضافه داشتن، معنا ندارد حتما آن را در جایی متناهی می کنید سپس اضافه بر آن را تصور می کنید. پس وقتی که اکثر اضافه بر اقل دارد یعنی اقل را متناهی کردید. پس نتیجه گرفته می شود که اقل «یعنی نیروی جزء، متناهی است امااکثر چگونه متناهی است؟ قبلا استدلال طوری مطرح می شد که در خود استدلال روشن می شد که کل، دو برابر یا ۴ برابر جزء است.

وقتی جزء متناهی می شد گفته می شد که اگر جزء، متناهی است دو برابر یا چهار برابر آن هم متناهی است اما الان در استدلال بیان نکردیم که کل با جزء چه نسبتی دارد تا بتوان گفت که کل دو برابر جزء است اگر جزء متناهی است دو برابرش هم متناهی است تا نتیجه گرفته شود که کل هم متناهی است. آنچه ما بیان کردیم این بود که کل قدرت بر تحریک دارد جزء هم قدرت بر تحریک دارد و تحریک هر دو مختلف است. و خصم گفت تحریک هر دو مختلف است. و خصم گفت تحریک هر دو بی نهایت است. ما تحریک جزء را متناهی کردیم اما نمی توان تحریک کل را به همان روش متناهی کرد لذا مصنف از راه دیگر پیش می آید و می گوید جسمی که کل است متناهی می باشد «چون فرض ما این بودکه قوه، نامتناهی است ولی جسم، متناهی است» جزئش را به خودش نسبت می دهیم بالاخره بین دو متناهی می توان نسبت محدود برقرار کرد. اما نامتناهی، نسبتش هم نامحدود است. ما بین دو متناهی که یکی همان جسم کل است و یکی هم جزء این جسم است می توان یک نیست محدود و معین برقرار کرد و گفت مثلا نسبت جزء به کل برابر است با نسبت یک به ده است. وقتی بین دو جسم، نسبت برقرار شد بین دو قوه هم نسبت برقرار می شود و وقتی بین دو قوه، نسبت بود بین دو مقوّی علیه هم نسبت برقرار می کنیم مقویٌ علیه جزء ثابت شد که متناهی است اگر مقوی علیه کل، متناهی باشد نسبت محدود صادق است و نسبت ما هم محدود بود چون نسبت بین دو متناهی بود. وقتی دو مقویٌ علیه نسبت محدود دارند یعنی صورت و مخرج، هر دو معین است اگر صورت و مخرج این نسبت، معین است نامتناهی نخواهیم داشت. پس مقویٌ علیه کل هم باید متناهی باشد.

توضیح عبارت

«و اذا کان ما یقوی علیه للجزء انقص لم یکن نقصانه فی اتصاله من الآن الذی فرضنا الاعتبار منه، بل من الطرف الآخر»

«للجزء» و «الجزء» هر دو صورت صحیح است.

در عبارت قبلی بیان کرد «فاما ان یکون المقوی علیه فی الکثره...» یعنی مقویٌ علیه در کثرت و مدتی که در «آنِ» معین شروع شده در کل و جزء مساوی است «نمی گوییم هر دو به سمت بی نهایت می روند اما قبلا گفتیم هر دو به سمت بی نهایت می روند» یا جزء اقل و انقص است.

حال مصنف با این عبارت به فرض دوم می پردازد و می گوید وقتی «ما یقوی علیه الجزء» انقص باشد نقصانش از «آنِ» شروع نیست چون فرض این بود که جزء و کل با هم شروع کردند پس مبدأ حرکتشان یکسان است و نمی توان اختلاف را در مبدأ حرکت قرار داد. در وسط هم روشن است که نمی تواند قرار داد «مصنف این مطلب را که نمی توان در وسط قرار داد را مطرح نمی کند چون وسطِ آن خالی نیست» پس باید در طرف دیگر که طرف منتهی است این اختلاف قرار داده شود.

«لم یکن نقصانه...»: نمی باشد نقصان این جزء در آن اتصالی که از الان دارد «یعنی ما مبدأ را همین الان قرار دادیم شما نمی توانید اختلاف را از الآن لحاظ کنید بلکه باید بعد از آن قرار داد» الان که اعتبار و شروع از آن فرض شد بلکه از طرف دیگر باید اختلاف درست شود.

«فاذا نقص عن غیر المتناهی فی جهه کونه غیر متناه زاد غیر المتناهی علیه فی تلک الجهه»

ضمیر «نقص» به «جزء» بر می گردد.

حال که اختلاف در منتهی واقع شد چه اتفاقی می افتد؟

اگر این اقل «یاجزء» نقص و کم داشته باشد از غیر متناهی (یعنی کل)، در همان جهتی که این غیر متناهی، غیر متناهی است که در این صورت، جزء از کل کم دارد. در این صورت بر عکس این می شود که نامتناهی بر جزء اضافه دارد لذا تعبیر به «زاد غیر المتناهی علیه» می کند یعنی در همان جهت که نامتناهی فرض شدند یکی بر دیگری اضافه پیدا می کند. کبری این است که اگر یکی بر دیگری اضافه پیدا کرد دیگری، متناهی می شود «مراد از دیگری، آن یکی که اضافه دارد نیست»

«و ما زاد علیه شیء فی جهه فهو متناه فی تلک الجهه»

ضمیر «فهو» به «ما» بر می گردد نه به «شیء».

چیزی که شیئی دیگر بر او اضافه دارد یعنی جزئی که بر آن، شیء یعنی کل اضافه دارد پس آن جزئی که کل بر آن اضافه دارد در همان جهت متناهی است «دقت شود که کل را متناهی نمی کند بلکه جزء را متناهی می کند و کل اضافه بر جزء دارد پس جزء باید متناهی باشد»

«فیکون اذن الجزء المفروض متناهی القوه بالقیاس الی مده الفعل»

«الجزء المفروض» اسم «یکون» و «متناهی القوه» خبر آن است.

ص: ۲۸۴

ترجمه جزئی که فرض شد «یعنی جزء این کل» متناهی القوه است نسبت به مدت فعل «یعنی فعلش، مدتاً متناهی است البته عدتاً هم متناهی می شود»

«لکن جمله الجسم المتناهی تناسب الجزء المفروض مناسبه محدوده»

مراد از «جمله»، کل و تمام جسم است.

تا اینجا مصنف، «ما یقوی علیه الجزء» را متناهی کرد از این عبارت می خواهد کل را متناهی کند و روش متناهی کردن کل این است که تناسب درست کند یعنی بین جزء جسم و کل جسم که هر دو متناهی اند نسبت می گیرد بعدا این نسبت را بین دو قوه می گیرد بعداً هم بین دو مقوی علیه می گیرد.

ترجمه: تمام جسمی که متناهی فرض شد «چون کل در این فرض متناهی فرض شد نه نامتناهی. آنچه نامتناهی فرض شده بود قوه اش بود» نسبت دارد با جزئی که فرض شده «یعنی یکی را می توان صورتِ کسر نوشت و یکی را می توان مخرجِ کسر نوشت» نسبت معین «یعنی مثلا نسبت یک به پنج است نه نسبت یک به بی نهایت زیرا نسبت یک به بی نهایت نسبت نامحدود است»

«و القوه التی فی الجمله تناسبها مناسبه محدوده»

تا اینجا بین دو جسم، نسبت برقرار کرد حال می خواهد بین دو قوه نسبت برقرار کند.

ترجمه: قوه ای هم که در کل است مناسبت با قوه جزء دارد مناسبتِ محدوده.

«و هذا المناسبه بالقیاس الی المقوی علیه»

از اینجا به سراغ مقوی علیه ها می رود.

ص: ۲۸۵

ترجمه: مناسبت قوه از ناحیه مقوی علیه است «یعنی وقتی قوه ها را بخواهیم با هم بسنجیم می بینیم چه مقدار اثر و توانایی دارند یعنی مقوی علیه آنها را نگاه می کنیم پس اگر قوه ها نسبت محدود دارند مقویٌ علیه آنها هم همینطور است»

«فالمقوی علیه الذی للجمله یناسب المقوی علیه الذی للجزء مناسبه محدوده»

از اینجا نتیجه می گیرد و می فرماید مقوی علیه ای که برای کل و جمله است مناسبت دارد با مقوی علیه ای که برای جزء است از نوع مناسبت محدوده «نه مناسبتِ عدد یک به بی نهایت»

«فزمان الجمله ایضا محدود و کذلک عدده»

ضمیر «عدده» به «جمله» بر می گردد به اعتبار «کل» یا به «مقوی علیه» هم می توان برگرداند. چنانکه ما به مقوی علیه بر گرداندیم.

دو چیز نتیجه گرفته می شود:

۱ ـ زمان مقوی علیه ای که از کل صادر شد محدود است.

۲ ـ عدد مقوی علیه ای که از کل صادر شد محدود است.

پس کل هم محدود و متناهی شد و استدلال در اینجا تمام شد.

«و الکلام فی هذه التقدیرات کالکلام فی التقدیرات التی فرضناها فی قوام الملا و الخلاء»

مصنف در اینجا بیانی را ضمیمه می کند تا استدلالش کامل شود.

تمام بحثی که خوانده شد بر فرض مبتنی شد. کسی ممکن است این مطلب را بر ما اشکال بگیرد و بگوید بحث شما فرضی بود. جواب داده می شود که همه فرض ها منتج بود ما فرض کردیم ولی به واقعیت رسیدیم و جاهای زیادی هست که اصل بحث، فرض می شود ولی یک حکم واقعی مطرح می شود. در ریاضیات و هندسه که ملاحظه کنید شکلی را فرض می کنند سپس احکام این شکل را می گویند و این احکام، صحیح است. حال کسی بگوید این شکل که شما فرض کردید هر چه گشتیم آن را پیدا نکردیم و نداریم. آیا اگر این شکل که فرض شده پیدا نشد احکامی که بر آن بار شده باطل می شود یا همه آنها صحیح است؟ گفته می شود که همه احکام صحیح است. اگر یک وقت اتفاق افتاد که خداوند ـ تبارک ـ اراده کرد و همچنین شکلی خلق کرد احکامش همین است که گفته شد بسیاری از مطالب هندسه بر فرض مبتنی است ولی فرض ها ما را به واقعیت می رسانند. در یک جاهایی هم که این حکم می تواند بر واقعیات بار شود بر واقعیات هم بار می شود. حال توجه کنید در اینجا هم ما همین کار را کردیم. ما فرض کردیم جسمی را که قوه نامتناهی داشته باشد «هیچ وقت جسم متناهی نمی تواند قوه ی نامتناهی داشته باشد زیرا مقدار قوه ای که در این جسم متناهی می خواهد پخش شود از همان اول قوه اش هم متناهی است ولی ما فرض می کنیم که جسمی متناهی باشد و قوه ای نامتناهی داشته باشد بعداً بحث می کنیم و این بحث،

این پیامدها را دارد که همه آنها صحیح است. پس با فرض جلو رفتیم ولی به واقعیت رسیدیم و این مطلب هیچ ایرادی ندارد.

ص: ۲۸۶

مصنف می فرماید ما همین کار را قبلاـ در قوام خلاـ و ملا انجام دادیم ما معتقد بودیم که خلائی نداریم ولی اینطور فرض کردیم که جسمی را در ملأ به حرکت می اندازیم و این ملأ دارای قوامی است که نسبت به خلأ بسیار غلیظ است و در مقابل آن حرکت مقاومت می کند. در خلأـ هم همان جسم را با همین نیرو حرکت دادیم در آنجا هم خلأ یکی مقاومتی پیدا می کرد یعنی یک جسم در ملأـ غلیظ و یک جسم در ملأـ رقیق و یک جسم در خلأ حرکت دادیم، طوری شد که در خلأ هم مقاومت درست شد گفتیم باید هر سه مقاومت داشته باشند و مقاومت خلاء با مقاومت رقیق یکی شد در اینجا خلأ وجود نداشت و بحث، فرضی مطرح شد که این جسم را یکبار فرض کردیم در ملأ غلیظ مثل آب حرکت کرد و یکبار فرض کردیم در ملأ رقیق مثل هوا حرکت کرد بعد هم در خلأ حرکت دادیم یعنی سه فرض واقع شد که لااقل یکی از آنها وجود نداشت سپس مقایسه انجام شد و گفته شد که اگر در ملأ غلیظ، یکساعت برود در ملائی که نصف غلیظ است باید نیم ساعت برود و بعداً نتیجه گرفته شد که در خلأ هم باید نیم ساعت برود که خلأ با ملأ رقیق مساوی شد واین واضح البطلان بود از اینجا نتیجه گرفته شد که اصلا خلأ وجود ندارد.

چگونه در قوام خلأ و ملأ توانستیم از فرض به واقعیت برسیم در ما نحن فیه هم از فرض به واقعیت می رسیم چطور در هندسه، مهندسین از فرض به واقعیت می رسند ما هم در اینجا از فرض به واقعیت می رسیم. پس توجه کردید که تمام حرفهای ما فرضی بود ولی نتیجه و حکم واقعی بر آن مترتب شد.

نکته: برهـان خلف هم همین است که ابتـدا فرضـی می شود و نتیجه ای گرفته می شود که آن نتیجه، واقعیت دارد یعنی بـا این فرض، بایـد این نتیجه بیایـد ولی این نتیجه باطل است پس فرض باطل است البته ما نحن فیه کمی ما فوق از قیاس خلف اسـت زیرا در قیـاس خلف، فرض می شود نامتنـاهی هست و پیش می رود امـا در اینجـا چیزهای اضافه ای هم فرض شـد اثری صادر شده که فرض در فرض شد لذا مصنف نمی گوید «هذا الفرض» بلکه تعبیر به «هذه التقدیرات» می کند چون فرض های متعدد داشت.

ترجمه: کلام در این فرض هـایی که در مـا نحن فیه مطرح کردیم مثـل کلام در فرض هایی بود که آنها را در قوام خلا و ملا فرض کردیم «قوام از ماده مقاومت است شیئی که در ملأ حرکت می کرد به مقاومت برخورد می کرد گفتیم در خلأ هم باید به مقاومت برخورد کند درحالی که مقاومتی نیست»

«و ذلک لانا لسنا نحتاج الی اعتبار وجود هذه المناسبات بالفعل»

همانطور که حرف های آنجا صحیح بود حرفهای اینجا هم صحیح است. همانطور که فرض های آنجا ما را به مطلوب رساند فرض هـای اینجـا هم مـا را به نتیجه مطلوب می رسانـد. چون لازم نیست مطلب خودمان را بر یک امور بالفعل مترتب کنیم ما می توانیم مطلب خودمان را بر یک امور فرضی مترتب کنیم و نتیجه بگیریم.

«ذلک»: اینکه می گوییم کلام ما در این تقـدیرات مثل کلام ما در آن تقـدیرات است و منظور مااین است که تقـدیر در اینجا کار ساز است به این جهت است که ما احتیاج نـداریم به اینکه وجود این مناسـبات را بالفعل داشـته باشـیم اگر فرض هم کنیم کافی است.

ص: ۲۸۸

ترجمه: احتیاج نداریم به وجود این مناسبات.

«بل نقول ان ما تقدیر مناسبته یوجب هذا الحکم فهو متناه علی التقدیرات التی یفعلها المهندسون»

«یوجب هذا الحکم» خبر برای «تقدیر مناسبته» است.

«فهو متناه» خبر برای «انّ» است و چون «انّ» معنای شرطی دارد با فاء آمده است. مراد از «ما» مقوی علیهِ کل است.

بعد از لفظ «علی» خوب است لفظ «نحو» در تقدیر گرفته شود«علی نحو التقدیرات...»

ترجمه: احتیاج نداریم به وجود این مناسبات بالفعل بلکه می گوییم چیزی که فرض مناسبتش این حکم را در پی برد نیز متناهی است. «مقوی علیهِ کل که فرض مناسبتش، موجب حکم تساوی با آن نسبت کذائی که بین جسمها هست می شود این مقوی علیه کل خودش هم متناهی است» بر وزان فرض هایی که مهندسون انجام می دهند «چگونه فرض می کنند و به نتیجه واقعی می رسند ما هم فرض کردیم و به نتیجه واقعی رسیدیم»

«و بالجمله لیس العائق فی ذلک من طبیعه القوه و لکن من طبیعه الامور التی لیست توجد»

مشکلی که در این نسبت های تشکیل داده شده برخورد کردیم از ناحیه قوه نبود ما گفتیم نسبت جزء جسم به کل جسم برابر با نسبت قوه جزء به قوه کل است. تا اینجا مشکلی نداشت. سپس گفتیم برابر است با نسبت مقوی علیه جزء با مقوی علیه کل. این هم اشکال نداشت. اما شما آن قوه را نامتناهی گرفتید که اشکال از اینجا درست شد. و این تناسب را، نامتناهی بودن قوه که مخرجِ این نسبت قرار داده شده بود خراب کرد اگر مخرج ها متناهی بودند مشکلی پیش نمی آمد پس مشکل از ناحیه قوه نبود بلکه مشکل از ناحیه چیزی بود که نمی توانست وجود بگیرد. این چیزی که نمی توانست وجود بگیرد چگونه در استدلال آمد؟ مصنف می گوید ما فرض کردیم تا به واقع برسیم و بگوییم باطل است.

ترجمه: مانعی که در این باب پیش می آید از طبیعت قوه نیست بلکه از طبیعت اموری است که نمی توانند موجود بشوند «مراد از اموری که نمی توانند موجود شوند، نامتناهی بالفعل است نه نامتناهی بالقوه»

«فنحن نقول ان هذه القوه بحیث لو کانت الامور توجد علی نحو ما لکان طباعها توجب کذا و کذا»

ترجمه: ما می گوییم این قوه ای که در کل فرض می شود به طوری است که اگر اموری «یعنی مقوی علیه ها» به یک نحوی «یعنی به نحو نامتناهی بالفعل» موجود می شدند «دقت شود که فرض می کند زیرا مقوی علیه ها نمی توانند نامتناهی بالفعل باشند» طبع این امور اقتضا می کند که این احکام را داشته باشند «که این مشکلات را بدنبال می آورد و این مشکلات نباید پیش بیایند پس باید یک راه حلی درست کرد و راه حل این نیست که باید قوه را برداشت زیرا واقعا هست. راه حل این است که آنچه فرض شد برداشته شود یعنی مقوی علیه که نامتناهی گرفته شد نامتناهی گرفته نشود.

«و لو کانت قوه غیر متناهیه فی جسم متناه لما کانت تکون بحیث لو کانت توجد کذا لکان طباعها توجب کذا و کذا و ذلک واجب لها ان تکون»

«کانت» در «لو کانت قوه» را می توان تامه گرفت و می توان ناقصه گرفت و «فی جسم متناه» را خبر گرفت. این جمله قیاس شرطیه است که این عبارت «لوکانت قوه غیر متناهیه فی جسم متناه» مقدم است و عبارت «لما کانت ... کذا و کذا» تالی است خود تالی هم دوباره مشتمل بر یک قضیه شرطیه است که «کانت توجد کذا» مقدم آن است و «لکان طباعها توجب کذا و کذا» تالی می شود. پس یک شرطیه ی کبیر وجود دارد که تالی آن مشتمل بر یک شرطیه ی صغیر است. عبارت «و ذلک واجب لها ان تکون» می گوید تالی شرطیه ی کبیر باطل است. ضمیر «لها» به «الامور توجد کذا» بر می گردد که مقدمِ شرطیه ی صغیر است.

ص: ۲۹۰

مصنف می خواهد به این صورت بیان کند که اگر قوه نامتناهی در جسم متناهی داشته باشیم «این عبارت، مقدم است» از فرض وقوعش «این لفظِ ـ از فرض وقوعش ـ مقدمِ قضیه شرطیه ی صغیر است» محال «مراد از محال، تالی قضیه شرطیه صغیر است» لازم می آید لکن محال لازم می آید، نتیجه گرفته می شود که پس آن نیروی نامتناهی در جسم متناهی وجود ندارد.

توضیح: اگر قوه ی نامتناهی در جسم متناهی داشته باشیم این قضیه ی شرطیه ی صغیر صادق نخواهد بود لکن واجب است که این قضیه ی شرطیه ی صغیر صادق باشد یعنی تالی باطل است پس مقدم هم باطل است یعنی قوه ی نامتناهی نداریم. شرطیه ی صغیر می گوید اگر اموری «مقوی علیه هایی» اینچنین «نامتناهی» یافت شدند طباعِ این امور نامتناهی موجبِ کذا و کذا «یعنی محالات» می شود. پس قضیه ی شرطیه صغیر می گوید اگر نامتناهی داشت باشیم محال، لازم می آید. حال در تالی شرطیه ی کبیر این شرطیه صغیر نفی می شود و گفته می شود «لما کانت تکون» یعنی اگر قوه نامتناهی در جسم متناهی داشتیم این محال، لازم نمی آمد. لکن واجب است که محال لازم بیاید یعنی تالی باطل شد.

«و ذلک واجب لها ان تکون»: لفظ «ذلک» اشاره به «کذا و کذا» دارد و «ان تکون» تامه است معنای این عبارت این است که: واجب است این محال «یعنی کذا و کذا» برای این اموری که نامتناهی فرض می شوند اتفاق بیفتد.

ص: ۲۹۱

«فبین من هذا انه لا یجوز ان یکون فی جسم متناه قوه غیر متناهیه بالقیاس الی المده و العده المنتظمه المذکور»

مصنف از اینجا می خواهد نتیجه بگیرد. اگر یادتان باشد دو بحث در اینجا بود یک بحث این بود که مقویٌ علیه ها به نظام واحدی در پی هم بیایند که بحث آن الان تمام شد و روشن شد که این مقویٌ علیه ها اگر چه می توانند به نظام واحدی، پی در پی بیایند ولی تا بی نهایت نمی توانند بروند. بحث دیگر این بودکه مقوی علیه ها، مختلط در پی هم پیدا شوند نه اینکه به نظام واحد بیایند. که این را دو قسم می کند بعداً وارد بحثش می شود. قبل از اینکه مختلط بیان شود باید نظام واحدی که گفته شد توضیح داده شود.

فرض کنید که قوه، یک مقوی علیه ایجاد می کند. بار بعدی، مقوی علیه دوم را ایجاد می کند باز هم یک مقوی علیه ایجاد می کند. بار سوم مقوی علیه سوم را ایجاد می کند باز هم یک مقوی علیه ایجاد می کند. همینطور مقوی علیه ها را یکی یکی پشت سر هم درست می کند که آن سلسله ای که داریم همه از واحدها تشکیل شدند و مختلط هم نیستند یا مثلا فرض کنید که ابتدا سه مقوی علیه صادر می کند در مرتبه دوم هم سه مقوی علیه صادر می کند در مرتبه سوم هم سه مقوی علیه صادر می کند یک سلسله ای که هر حقله اش سه تا مقوی علیه دارد تا بی نهایت پیش می رود. این، بحثی بود که تمام شد. حال می خواهیم به این صورت بحث کنیم: این قوه، مقوی علیه اول را که صادر می کند یکی است مقوی علیه ی دوم مثلاـ سه تا است و مقوی علیه بعدی ۵ تا است و مقوی علیه بعدی یکی است همینطور به صورت نامنظم و مختلط صادر می کند نه به نظام واحد. قهراً زمانی هم که برای صدور لازم است صرف است مختلط می شود در فرضی که الان از آن فارغ شدیم این طور است که مثلا مقوی علیه اول را صادر می کند وی ک دقیقه طول می کشد و مقوی علیه دوم را هم صادر می کند و یک دقیقه طول می کشد. مقوی علیه سوم را هم صادر می کند و یک دقیقه طول می کشد که به وزانِ زمان، مقوی علیه ها صادر می شوند. یا وقتی که سه تا مقوی علیه صادر می کند سه دقیقه طول می کشد زیرا مقوی علیه اول، سه تا است و برای هر کدام یک دقیقه وقت می گذارد. سه تا مقوی علیه را در سه دقیقه صادر می کند دوباره وقتی مقوی علیه دوم را صادر می کند یک دسته ی سه تایی هستند که سه دقیقه طول می کشد همینطور سه دقیقه سه دقیقه جلو می رود که مقوی علیه ها به محاذات زمان پیش می روند. ولی در مختلط اینگونه نیست زیرا وقتی یک مقوی علیه صادر می کند یک دقیقه طول می کشد و وقتی که می خواهد سه تا مقوی علیه صادر کند سه دقیقه طول می کشد و وقتی که می خواهد ۵ مقوی علیه صادر کند ۵ دقیقه طول می کشد و دوباره وقتی که می خواهد یک مقوی علیه صادر کند یک دقیقه طول می کشد که نه تنها مقوی علیه ها مختلف می شوند بلکه زمان ها هم مختلف می شوند. این یک نحوه مختلط است که قبلا توضیح نداده بودیم. یک نحوه مختلط دیگر هم این است که در کنار این ردیفی که ایجاد می کند تا به سمت بی نهایت ببرد یک ردیف دیگر هم در کنارش می برد یعنی این قوه یک مقوی علیه صادر می کند دوباره کنار آن یک مقوی علیه دیگر صادر می کند سپس یکی در پیِ مقوی علیه اول می گذارد و یکی در پیِ مقوی علیه دوم می گذارد که دو سلسله در کنار هم بالاـ می روند که اینها باید در جلسه بعد رسیدگی شود .

ترجمه: از این مطالبی که گفته شد روشن گردید که در جسم متناهی قوه ی غیر متناهی باشد قوه ای که قوه باشد نسبت به مدت منتظم و عده ای که منتظم باشد «منتظم» باشد یعنی همه آن یکنواخت باشد یعنی یک دسته مقوی علیه هایی که در طول هم هستند و همه یکنواختند و مدتهای آنها هم یکنواخت و منظم است. ثابت شد که چنین قوه ای نمی تواند اینگونه سلسله نامتناهی را ایجاد کند اما اگر متناهی باشد می تواند ایجاد کنند.

نیروی جسم توانایی بر کثرت مختلف نـدارد/ نیروی جسم نمی توانـد نامتناهی عدتا یا مدتا باشد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۸/۱۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: نیروی جسم توانـایی بر کثرت مختلف نـدارد/ نیروی جسم نمی توانـد نامتنـاهی عـدتا یا مـدتا باشـد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«واما بالقياس الى العده المختلطه فعسى الامر ان يشكل فيه و لا يمكن استعمال هذا البيان بعينه فيها»(۱)

بحث در این بود که قوه جسمانی نمی تواند نامتناهی باشد در این بحث دو فرض مطرح شد:

فرض اول: جسمی، نامتناهی باشد و نیروی نامتناهی داشته باشد. این فرض را باطل کردیم.

فرض دوم: جسـمی، متناهی باشـد ولی نیروی نامتناهی داشـته باشد. الان بحث ما در همین فرض است. در این فرض گفتیم که یکبار بحث می کنیم در اینکه نیرو می توانـد شدتاً نامتناهی باشد یا نه؟ و بار دیگر بحث می کنیم در اینکه نیرو می تواند مدتا یا عدتا نامتناهی باشد یا نه؟ درباره عدم تناهی شِدّی بحث شد و معلوم گردید که ممکن نیست. وارد بحث در جایی شدیم که عدم تناهی به لحاظ مدت یا عده باشد پس فرض بحث در جایی است که جسم، متناهی است و نیرویش عدداً یا مدتاً نامتناهی است.

ص: ۲۹۳

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۸،س۱۸، ط ذوی القربی.

گفتیم این نیروی نامتناهی دو حالت دارد. اگر توانایی بر کثرت دارد آن کثرت یا متوالی من مبـدأ محـدود علی ترتیب محدود است و یا کثرتی که مختلطه من اشیاء مختلفه فی تراتیب مختلفه است یعنی این نیرو یا بر کثرتی که متوالی است قدرت دارد یا بر کثرت مختلط قدرت دارد.

قسم اول که بخواهـد توانایی بر کثرت متوالی داشـته باشـد بحث کردیم و معلوم شد که نمی تواند. دلیل هم بر مدعا اقامه شد. الان رسـیدیم به جایی که می خواهـد توانایی بر کثرت مختلف و مختلط داشـته باشـد البته در واقع سه حالت اتفاق می افتد که یکی در قبل خوانده شده بود و یکی هم الان می خواهیم بخوانیم و حالت سوم در پایان بحث، مصنف به آن اشاره می کند.

الا ن بحث ما این است که این نیرو قوت بر کثرت مختلطه و مختلفه داشته باشد یعنی نیرویی باشد که توانایی بر آحاد غیر متناهی و توانایی بر ثلاثه های غیر متناهی و توانایی بر اربعه های غیر متناهی دارد اما همه اینها در سلسله واحد است نه اینکه در سلسله های متعدد باشدزیرا اگر در سلسله های متعدد باشد بحث آن بعداً می آید. پس توجه کنید که موضع بحث در سلسله ی واحد است که در یک سلسله این آثار به وجود بیاید.

نکته: این مطلب باید در گذشته هم گفته می شد که ما هیچ وقت نمی توانیم خود نیرو را رسیدگی کنیم تا ببینیم اثرش آیا می تواند متناهی باشد یا نامتناهی باشد باید به آثار نیرو توجه کنیم اگر در آثارِ نامتناهیش به مشکل برخورد کردیم می گوییم نیرو نمی تواند نامتناهی التاثیر یا نامتناهی التاثر باشد و اگر در آثارش به اشکالی برخورد نکردیم می گوییم نیرو می تواند نامتناهی التاثیر باشد پس باید به آثار توجه کرد چون راه کشف برای نیرو نیست لذا مصنف در سلسله آثاری که بی نهایتند می رود و بحث می کند که این سلسله می تواند بی نهایت باشد یا حتما باید متناهی باشد ما ناچار هستیم استدلال گذشته را مختصراً تکرار کنیم چنانکه مصنف به آن اشاره می کند.

ص: ۲۹۴

مـا در اسـتدلال بر اینکـه یـک نیرو نمی توانـد اثر نامنتـاهی داشـته باشـد اینچنین گفـتیم که دو نیرو را فرض می کنیم که یکی قدرت بر اکثر دارد و یکی هم قدرت بر اقل دارد به این صورت که جسم متناهی را که دارای نیروی نامتناهی است تقسـیم می کردیم و جزئی از آن بر می داشتیم این جزء دارای نیرویی می شـد که اثرش اقل بود و آن کل دارای نیرویی می شد که اثرش اکثر بود. الاـن دو نیرو درست شـد و یک نیرو شـروع به فعالیت می کنـد بیان کردیم این نیروی جزء نمی توانـد با نیروی کل، یکی باشـد یعنی خود نیروها نمی تواننـد یکی باشـند چون جزء با کل مساوی نیست. سـپس به آثار آنها رسـیدیم و گفتیم اگر اختلافی وجود دارد در آثارشان بایـد باشد چون خودشان اختلاف دارند باید آثارشان هم مختلف باشد. به این بحث رسـیدیم که آثارشان از نطر جنس مختلف باشد یعنی جزء، اثری داشـته باشد و کل، اثری داشـته باشد که جنسش با اثر جزء مغایر باشد نه تعدادش مغایر باشد این هم گفتیم نمی شود چون اگر کل مثلا بر حرکت قدرت دارد جزء هم، جزء برای همان کل است و آن هم بر حرکت قـدرت دارد ولی کمتر قدرت دارد. سـپس این فرض مطرح شد که خود قوه جزء با قوه کل یکی نباشد بلکه متفاوت باشـد. جنس اثرشان هم متفاوت نباشـد بلکه یکی باشـد اما تعداد اثرها فرق کند. تعداد اثر جزء کمتر باشد و تعداد اثر کل بیشتر باشد. یعنی بحثِ کمتر و بیشتر پیش آمد از بحث کمتر و بیشتر به اینجا هدایت شدیم که باید هر دو متناهی باشـند و اثر هر دو باید متناهی باشد و الا اگر نامتناهی باشد جایِ کمتر و بیشتر گفتن نیست.

در جلسه امروز این استدلال را می خواهیم در اینجا که آثار مختلفند مطرح کنیم؟

فرض کنید جسمی را که حرکت دورانی یا حرکت مستقیم کرده سپس این را تجزیه کردیم و جزئی از آن را برداشتیم و دو نیرو الان داریم. هر دو را هم راه انداختیم. این، یک سلسله حرکات را انجام می دهد آن هم یک سلسله حرکات انجام می دهد. این کل، در هر دقیقه ۱۰ دور می زند آن جزء در هر دقیقه یک دور می زند یعنی سرعت و بطوء دارند حال می گوییم این کل، بی نهایت دور می زند و آن جزء هم بی نهایت دور می زند یعنی این کل، یکی یکی های بی نهایت دارد و آن جزء، ده تا ده تاهای بی نهایت دارد. یعنی بی نهایت دقیقه وجود دارد که یکی در هر دقیقه یک دور می زند و دیگری در هر دقیقه ۱۰ دور می زند. در آینده که به بی نهایت رسیدیم می گوییم هر دو، بی نهایت دور زدند ولی یکی کمتر و یکی بیشتر دور زده است. دورِ این بیشتر است و دور آن کمتر است. آن که بی نهایت یک دور زده کمتر است از آن که بی نهایت ۱۰ دور زده. پس می شود زیاده و کمی را آورد و بر بی نهایت تحفظ کرد. در استدلالی که قبلاً خوانده شد همه حرکتها یکنواخت بود یعنی کل در هر دقیقه یک دور می زند جزء هم در هر دقیقه یک دور می زد ما نمی توانستیم بگوییم یکی کمتر و یکی بیشتر است و تحفظ بر بی نهایت بودن کنیم. تا اسم کمتر و بیشتر می آمد بی نهایت از بین می رفت اما در اینجا چون مختلف است و یکی در هر دقیقه، یک دور می زند و یکی در هر دقیقه ۱۰ دور می زند لذا می توان اسم زیاده و کمی آورده شود و بر بی نهایت تحفظ شود یعنی گفته شود هر دو بی نهایتند ولی یکی کمتر است و یکی بیشتر است و اشکالی پیش نمی آید پس اشکالی که در فرض قبل آمد در این فرض نمی آید به همین جهت مصنف می گوید این فرض مشکل است چون استدلال قبلی در اینجا نمی آید و باید مشکل آن را به طریق دیگری حل کرد.

ص: ۲۹۶

نکته: اینگونه زیاده و نقیصه که توضیح داده شد با نامتناهی منافات ندارد زیرا اینگونه زیاده و نقیصه در نامتناهی می آید چون می گوییم خداوند آن ـ تبارک ـ علمش و قدرتش بی نهایت است سپس می گوییم معلوماتش بی نهایت است مقدوراتش هم بی نهایت است. در اینکه علم و قدرتش بی نهایت است بحثی نمی شود. به سراغ آثار که مقدورات و معلومات است می رویم و می گوییم مقدورات خداوند ـ تبارک ـ بی نهایت است و معلوماتش هم بی نهایت است ولی معلوماتش بیش از مقدوراتش است چون علمش به محالات هم تعلق گرفته ولی قدرتش به محالات تعلق نمی گیرد پس معلومات بیش از مقدورات می شود در عین حال هر دو نامتناهی اند. در اینگونه موارد اشکالی نیست اما در جایی که هر دو، جزء و کل اند که این در هر دقیقه یک دور می زند و آن هم در هر دقیقه ۱ دور می زند در اینجا اگر بحث زیاده و نقیصه به میان بیاید حتما باید تناهی حاصل باشد و نمی توان عدم تناهی درست کرد چون زیاده و نقیصه ای است که با عدم تناهی درگیر است اما یک زیاده و نقیصه ای است که با عدم تناهی کار ندارد مثلا همین مثال که گفتیم شخصی در هر ثانیه یک دور می زند و شخصی در هر ثانیه ۱۰ دور می زند هر دو هم بی نهایت ثانیه در پیش دارند و می خواهند دور بزنند یکی، بی نهایت، یک دور می زند و یکی، بی نهایت ۱۰ دور می زند در اینجا زیاده و نقیصه باعث متناهی شدن آنها نمی شود.

ص: ۲۹۷

توضیح در ضمن مثال دیگر: وقتی که یک حرکت یکنواخت را شروع کنید و بگوید این دو نیرو هر دو در یک مسیر حرکت می کنند و مثل هم پیش می روند یعنی هر نقطه ای را که این طی می کند آن هم طی می کند. با هم و پا به پای هم بر روی یک خط پیش می روند. اما یکی اقل است و یکی اکثر است آن که اقل است به خاطر این اقل شد که ایستاد و جلو نرفت. غیر از این تصوری ندارد. چون از نظر سرعت و بطو قلت و کثرت پیدا نکردند. در اینگونه موارد، قلت و کثرت باعث تناهی می شود ولی اگر بر روی دو خط شروع به حرکت کردند و یکی یک نقطه طی کرد و دیگری ۱۰ نقطه طی کرد سپس اولی، یک نقطه طی کرد و دیگری ۱۰ نقطه دیگر طی کرد که این به نقطه دوم رسیده و آن به نقطه بیستم رسیده است. همینطور ادامه پیدا می کند این، بی نهایت می رود آن هم بی نهایت می رود. این اشکال ندارد نمی توان گفت که این اولی کمتر رفت پس یک جا ایستاد بلکه این اولی کمتر رفت و تا بی نهایت رفت. «پس ایستادن یک شیء باعث مشکل می شود و عدم تناهی را از بین می برد نه اینکه اصل کمتر بودن باعث مشکل شود و عدم تناهی را از بین ببرد».

توضیح عبارت

«و اما بالقیاس الی العده المختلطه»

ص: ۲۹۸

این عبارت عطف بر صفحه ۲۲۷ سطر ۱۳ است «و لنبحث عن قوه علی کثره متصله و ترتیب واحد محاذیه للمده» یعنی هر حرکتی در یک ثانیه انجام می شود و جزء و کل هر کدام در یک ثانیه، یک حرکت انجام می دهد. حال مصنف از اینجا بیان می کند که عدّه، مختلط باشد یعنی یک نیرو که جزء است بتواند بی نهایت وحدات را به دنبال هم بیاورد و یک نیرو که کل است بتواند بی نهایت عشرات را بدنبال هم بیاورد.

«فعسی الامر ان یشکل فیه»

ممکن است امر در این مشکل باشد.

«و لا یمکن استعمال هذا البیان بعینه فیها»

«هذا البیان»: یعنی همین استدلالی که در فرض قبل گفته شد و ما تکرار کردیم عین آن بیان را نمی توان در این عده مختلطه آورد.

در یک جا تعبیر به «ان یشکل فیه» می کند و ضمیر را مذکر می آورد اما در یک جا تعبیر به «بعینه فیها» می کند و ضمیر را مؤنث می آورد این اشکال ندارد زیرا وقتی ضمیر مذکر می آید به «امر» برمی گردد و جایی که مؤنث می آید به «عده مختلطه» برمی گرداند.

ترجمه: عین همان بیانی که در فرض قبل گفته شد در اینجا نمی توان گفت.

«و ذلک»

اینکه نمی توانیم بیان قبل را در اینجا بگوییم به این جهت است.

«لا یلزم ان تکون العده المعدومه التی فی المستقبل اذا کانت انقض من عده اخری ان تکون متناهیه»

ص: ۲۹۹

«ان تکون متناهیه» مربوط به «لا یلزم» است.

اگر عده ای داشته باشیم که انقص از عده ی دیگر باشد لازم نیست که این انقض، متناهی باشد «اما در فرض قبلی انقص، متناهی می شد و در این فرض لازم نیست متناهی باشد».

ترجمه: لازم نمی آید عده معدومه ای که در مستقبل می آید اگر این عده انقص از یک عده دیگری باشد «لازم نیست این عده معدومه ای که انقص است» متناهی باشد «می تواند نامتناهی باشد و در عین حال انقص باشد».

«فیجوز ان یکون فی المستقبل امور بلا نهایه»

مراد از «امور» یعنی یکی یکی ها باشد یا ده تا ده تا ها باشد.

اموری در آینده، بی نهایت خواهد آمد ولی بعضی انقص از دیگری است یعنی بعضی یکی یکی جلو رفتند و بعضی ده تا ده تا جلو رفتند آنها که یکی یکی جلو رفتند بی نهایتند و آنهایی هم که ده تا ده تا جلو رفتند بی نهایتند ولی آن یکی یکی ها کمتر از آن ده تا ده تا هستند.

«لکن بعضها انقص من بعض»

لکن بعض آن امور که همان وحدات هستند انقص اند از بعضی دیگر که عشراتند.

«کحرکات بلانهایه هی اسرع و حرکات بلا نهایه هی ابطا فان دورات الاسرع لا محاله اکثر من دورات الابطاء»

حرکات بی نهایتی که اسرعند و حرکات بی نهایتی که ابطاءند. هر دو بی نهایتند ولی یکی ابطا و یکی اسرع است قهرا آن که ابطا است دوراتش کمتر است و آن که اسرع است دوراتش بیشتر است.

ص: ۳۰۰

«و کذلک العشرات غیر المتناهیه اکثر من الوحدات غیر المتناهیه و اقل من المئین و الالوف غیر المتناهیه»

آحادِ غیر متناهی اگر در یک سلسله باشند و عشرات غیر متناهیه هم در یک سلسله باشد مسلما سلسله عشرات بزرگتر است در حالی که هر دو بی نهایتند یا عشرات در یک سلسله باشند و مئین یا الوف در یک سلسله باشند قهرا مئین و الوف، تعدادشان بیشتر است در حالی که هر دو بی نهایتند.

ادامه بحث اینکه نیروی جسم توانایی بر کثرت مختلف ندارد/ نیروی جسم نمی تواند نامتناهی عدتا یا مدتا باشد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۸/۱۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه نیروی جسم توانایی بر کثرت مختلف ندارد/ نیروی جسم نمی تواند نامتناهی عدتا یا مدتا باشد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فاما فی الزمان المتصل من الآن فلا یجوز ان یکون زمان معتبر من الآن اقل من غیر المتناهی المبتدئ من الآن الا متناهیا»(۱)

بحث در این بود که یک جسم متناهی می تواند نیروی نامتناهی داشته باشد یا نمی تواند؟ گفتیم جسم نامتناهی نمی تواند نیروی نامتناهی داشته باشد شاید به خاطر اینکه جسم نامتناهی نداریم یا به هر جهت دیگر که باشد سپس بیان شد که آیا جسم متناهی می تواند نیروی نامتناهی داشته باشد یا نه؟ بیان کردیم نامتناهی به لحاظ شدت ممکن نیست وارد این بحث شدیم که آیا نامتناهی به لحاظ مدت یا عده ممکن هست یا ممکن نیست؟ دو فرض مطرح شد:

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۹،س۴، ط ذوی القربی.

۱ــ این نیرو کار یکسان انجام دهد.

۲ ــ این نیرو کار مختلط و مختلف انجام دهد.

در جایی که کار یکسان انجام می داد بحث شد و ثابت گردید که به لحاظ عده و مدت نمی تواند نامتناهی باشد حال وارد این بحث شدیم که اگر این نیرو کارهای مختلف و متعدد انجام داد آیا می تواند به لحاظ عده یا مدت، کارش نامتناهی باشد یا نه؟ در جلسه گذشته این مطلب مطرح شد و توضیحاتی داده شد. مطلب به این صورت بیان شد که دو نیرو درست می کنیم «نه یک نیرو». در استدلالی هم که در فرض قبل بود همین کار شد که یک جسمِ متناهی فرض شد و گفته شد که دارای نیرویی است سپس جزئی از همین جسم متناهی را جدا کردیم و گفتیم این هم دارای نیرویی است. این نیروی دومی جزء

نیروی اولی است که به آن، نیروی کـل گفتیم و به این، نیروی جزء گفتیم در نتیجه دو نیرو درست شـد و بیـان کردیم که کار یـک نیرو اقـل است و کـار یـک نیرو و اکثر است ولی توجه کنیـد که اینگونه بود که هر دو بـا هم کـار خودشـان را پیش می بردنـد. مثلاـ این، تحریـک می کرد آن هم تحریک می کرد. این، هر ثانیه ای جسم را یک متر جلو می برد آن هم در هر ثانیه جسم را یـک متر جلو می برد و پا به پای هم پیش می رفتنـد سـپس یکی اقل می شـد و یکی اکثر می شـد. چاره نـداشتیم جز اینکه بگوییم آن که اقل شده در آخر، ایستاده است و آن که اکثر است راه خودش را ادامه داده است وقتی اقل، ایستاد در این صورت متناهی می شود و اکثر هم مقـداری از اقل بیشتر دارنـد لـذا آن هم متناهی می شود این، فرض قبلی بود اما فرض فعلی این است که به صـورت مختلـف جلو می رود یعنی این دو نیرو، یکی از آنهـا در هر دقیقه، یـک مـتر می رود و دیگری در هر دقیقه، ۱۰ متر می رود گفتیم در این جا اقل و اکثر درست می شود بـدون اینکه احتیاجی باشـد به اینکه اقل، متوقف شود بلکه هر دو بـا هم تـا بی نهـایت می رونـد. آن، یکی یکی جلو می رود ولی این، ده تـا ده تا جلو می رود آن، اقل است و این، اکثر است و در هیـچ جـا هم متوقف نشدنـد. دلیلی که در فرض قبلی آورده شـد و اقـل، متناهی شـد در اینجا نمی آیـد این اقل می توانـد نامتناهی باشـد در عین حال، اقل هم باشـد. در آنجا نمی شد اقل و اکثر را توجیه کرد جز اینکه اقل را متوقف کرد چون هر دو پا به پای هم پیش می رفتند و یکی سریعتر و یکی بطیء تر نبود اما در اینجا یکی سریعتر و یکی بطیء تر است و ممکن است هر دو تـا بی نهایت برونـد در عین حال اقل و اکثر حفظ شود در حالی که به تناهی احتیاجی نیست. در فرض قبل بایـد با آمـدن اقل و اکثر، تناهی می آمـد لذا اسـتدلالی که در فرض قبل بود در اینجا نمی آید و نمی تواند عدم تناهی را با اسـتدلال قبل باطل کرد باید از راه دیگر وارد شد.

ص: ۳۰۲

اما بحثی که الان می خواهد شروع شود این است: بحث جلسه قبل در عِدّه بود نه در مُدّه یعنی بیان شد که این جسم در یک دقیقه، یک متر می رود و آن جسم در یک دقیقه، ده متر می رود زمان، در هر دو فرق نمی کرد آنچه که فرق می کرد تعداد بود. یا گفته می شود که این جسم در یک دقیقه، یک دور می زند و آن جسم در یک دقیقه، ده دور می زند. حال می خواهد در زمان بحث کند و می گوید زمان ها اختلاف ندارند ممکن است کارهایی که در زمان واقع می شوند اختلاف داشته باشند «مثلا یکی ۱۰ متر و یکی یک متر برود» اما زمانها اختلاف ندارند. از یک زمان محدودی این دو نیرو شروع به فعالیت کردند و پیش می روند. زمان ها یکسان جلو می رود نمی توان گفت زمان این شیء، تندتر می رود و زمان آن شیء، کندتر می رود بلکه زمان هر دو یکسان است زیرا زمان، همان حرکت فلک است و حرکت فلک برای هر کدام از این دو نیرو فرق نمی کند بنابراین اگر یک زمان، اقل فرض شود باید آن را متوقف کرد پس زمان در اینجا قطع شد در نتیجه متناهی شد. زمانِ اکثر هم مقداری از زمان اقل بیشتر دارد لذا متناهی می شود پس در زمان نمی توان اقل و اکثر را مزاحم ندید بلکه مزاحمِ عدم تناهی است به محض اینکه اقل می آید عدم متناهی نفی می شود و تناهی حاصل می شود یعنی این که زمانش اقل است دریک جایی قطع کرده و متناهی شده است پس اقل و اکثر در زمان حکایت از تناهی می کنند.

ص: ۳۰۳

عبـارت مصـنف همـانطور که توضـیح داده شـد مربوط به زمان است و درباره زمان می گویـد اگر اقل و اکثر را آوردیـد باید تناهی را بیاورید ممکن است این عبارت به صورت دیگر معنا شود یعنی گفته شود که ناظر است به فعلی که در زمان واقع می شود و این، صـحیح است اگر چه ظـاهر عبـارت بـا این بیـان نمی سازد و این، یک معنایی است که بر عبارت، تحمیل می شود ولی یـک معنـای صـحیحی است. می خواهـد به این صورت بگویـد که اگر اعـداد یـا حرکت یـا اثر را به لحاظ زمان ملاحظه کردیـد یعنی آن فعـل را به لحـاظ زمان ملاحظه کردیـد «نه اینکه خود زمان را ملاحظه کرده باشـید» اگر اقل درست شـد باید قائل به تناهی شویـد وقتی پای زمان به میان می آید چه خود زمان را ملاحظه کنید چه فعل واقع شده در زمان را ملاحظه کنید به محض اینکه اقل و اکثر درست کردید، تناهی می آید.

عبارت مصـنف می گوید «اگر زمان را ملاحظه کنید» ولی بنده «اسـتاد» تحمیل می کنم که «اگر فعلِ واقع در زمان را به لحاظ زمانش ملاحظه کنید» باید تناهی را معتقد شد.

توضیح عبارت

«فاما فی الزمان المتصل من الآن»

زمانی که از «آن» شروع می شود و به صورت متصل، پیش می رود یعنی مبدأ آن، «آن» است و از همین مبدئی که امروز است شروع می کند.

«فلا یجوز ان یکون زمان معتبر من الآن اقل من غیر المتناهی المبتدئ من الآن الا متناهیا»

ص: ۳۰۴

«الا متناهیا» مربوط به «ان یکون» است.

«معتبر» به معنای «لحاظ شده» می باشد. یعنی زمانیکه از الان لحاظ شده و مبدء معین دارد. این زمان که مبدء معین دارد جایز نیست اقل باشد مگر اینکه متناهی باشد. اما اقل از چه چیز باشد؟ اقل از زمان غیر متناهی که از «آن» ابتدا کرده است یعنی مبدء زمانِ غیر متناهی، الان است. علت اینکه اقل را متناهی می کنیم این است که اقل باید متوقف شود و الا اقل بودن درست نمی شود چون اینها هر دو با هم پیش می روند و در صورتی اقل می شود که متوقف شود و توقف همان متناهی است.

ترجمه: جایز نیست که یک زمان لحاظ شود از الان «یعنی شروع آن زمان از الان باشد» و اقل از غیر متناهی باشد که آن غیر متناهی هم مبتدی از «آن» است مگر اینکه متناهی باشد.

نکته: این عبارت همانطور که توجه کردید ناظر به زمان است ولی بنده «استاد» فعل حاصل در زمان را هم از این عبارت استخراج کردم و آن هم صحیح است.

صفحه ۲۲۹ سطر ۵ قوله «و لکنه»

بیان اشکال: دو نیرو که هر دو جسمانی اند شروع به فعالیت می کنند یکی، یک متر یک متر حرکت ایجاد می کند ولی دیگری ده متر ده متر ایجاد می کند آن که یک متر یک متر ایجاد می کند اقل می شود و آن که ده متر ده متر ایجاد می کند اکثر می شود و هر دو هم نامتناهی اند این اقل و اکثر با عدم تناهی می سازد و مستلزم تناهی نمی شود چون در این فرض، اقل بودن به این بود که این حرکت، متوقف شود تا اقل تحقق پیدا کند اما در اینجا اقل بودن احتیاج به توقف حرکت ندارد بلکه اگر گفته می شود این، اقل است به خاطر اینکه تعدادش کمتر است چون مثلا یک متر یک متر در هر دقیقه جلو می رود ولی دیگری ده متر ده متر در هر دقیقه جلو می رود هر دو هم به سمت بی نهایت می روند و بی نهایت می شوند ولی یکی کمتر و یکی بیشتر است.این کمتری و بیشتری طوری نیست که اقتضای تناهی کند؟ اما اوّلی اقتضای تناهی می کرد چون هر دو با هم پیش می رفتند اگر یکی کمتر بود باید متوقف می شد تا کمتر شود. اما در اینجا کمتری آن به خاطر این است که تعدادش کمتر است نه به خاطر اینکه توقف کرده. پس ممکن است اقل و اکثر در چنین جایی قائل شوید و بر عدم تناهی تحفظ کنید. اگر در اینجا عدم تناهی، قبول شود بالاخره نیروی جسمانی، نامتناهی شده و این با مبنای ما نمی سازد ما می خواهیم نیروی جسمانی را متناهی کنیم پس باید از این مورد جواب داده شود لذا ایشان وارد جواب می شود.

بیان جواب: مصنف می گوید فرض کن «چون فرض ما هم همین است» که این نیرو بر کارهای مختلف و متعدد توانایی دارد یعنی می تواند در هر دقیقه یک متر حرکت دهد. می تواند در هر دقیقه سه متر یا ۱۰ متر حرکت دهد. می تواند در یک دقیقه یک متر حرکت دهد و در دقیقه بعدی ۲۰ متر حرکت دهد و در دقیقه بعدی دو متر حرکت دهد و در دقیقه بعدی ۵ متر حرکت دهد. یعنی هم می تواند یکنواخت، حرکتِ یک متر یک متر بدهد هم می تواند یکنواخت، حرکتِ سه متر سه متر بدهد. و هم می تواند یک متر و سه متر را مخلوط کند که یکبار یک متری حرکت دهد و یکبار سه متری حرکت دهد اینچنین نیرویی فرض می شود که بر تمام اینها توانایی دارد.

فرض ما این بود که این نیرو، مختلط و متعدد عمل می کند یعنی ابتدا یک متر حرکت می دهد بعداً سه متر و بعداً ۵ متر و بعداً یک متر و ... حرکت می دهد.

می گوییم این که می تواند به صورت مختلط حرکت دهد می تواند یکنواخت هم حرکت بدهد یعنی این که می تواند در دقیقه اول، یک متر و در دقیقه دوم دو متر و در دقیقه سوم یک متر و در دقیقه چهارم ۵ متر برود چنین نیرویی می تواند در هر دقیقه، یک متر حرکت دهد و می تواند در هر دقیقه سه متر حرکت دهد.

ص: ۳۰۶

اگر بتوانـد مختلط، حرکت بدهد می تواند یکنواخت هم حرکت بدهد ولی ما باطل کردیم که یکنواخت حرکت دهد به بیانی که گـذشت پس باطـل می شود که مختلط حرکت دهـد. زیرا فرض قبل به تناهی منتهی شـد این فرض هم به تناهی منتهی می شود یعنی بالاخره معلوم می شود که نیرو متناهی است.

مثال معروفی در اینجا است که گفته می شود «چون که صـد آمد نود هم پیش ماست» یعنی وقتی کسـی بتواند مختلط حرکت دهـد که سـخت تر است پس متحـد را هم می توانـد حرکت دهـد. در جایی که بخواهـد یکنواخت حرکت دهـد بیان شـد که تناهی درست می شود پس اینجا هم گفته می شود تناهی درست می شود.

توضیح عبارت

«و لکنه اذا کان ما یقوی علی کثرات مختلطه غیر متناه کل ترتیب منها فقد یقوی علی ترتیب واحد منها مبتدئا من وحده معینه و آن معین»

«مـا یقوی علی کثرات مختلطه» اسم «کـان» است و «غیر متنـاه» خبر است و «کل ترتیب منها» فاعل برای «غیر متناه» است و «فقد یقوی» جواب «اذا» است. مراد از «ما» در «ما یقوی» نیرو است ضمیر «منها» به «ترتیب» بر می گردد.

ترجمه: آن نیرویی که توانـایی دارد بر کـثرات مختلطه، اگر غیر متنـاهی باشـد هر ترتیبی از آن «یعنی ترتیب یکی هـا نامتنـاهی باشـد ترتیب سه تایی ها نامتناهی باشـد» در ضـمنِ قـدرت بر همه ترتیب ها، قـدرت بر یکی از این ترتیب ها دارد در حالی که این ترتیب واحد را ابتدا می کند از عدد معین «در جایی که می خواهیم تناهی یا عدم تناهی عددی را ملاحظه کنیم» و از «آنِ» معین «در جـایی که می خواهیم تنـاهی یـا عـدم تنـاهی به لحاظ مـدت را ملاحظه کنیم». «هم تناهی و عـدم تناهی مـدّی و هم تناهی و عدم تناهی عدّی هر دو را می گوید».

ص: ۳۰۷

«فاذا کان الجسم لا یقوی علی ترتیب واحد غیر متناه فکذلک لا یقوی علی خلط من تراتیب مختلفه»

تـا اینجا مقـدمه ی بحث را بیان کرد اما از «فاذا کان...» اسـتدلال را شـروع می کنـد یعنی اشـکال را با این اسـتدلال جواب می دهد.

ترجمه: پس اگر جسم بر ترتیبِ واحـد غیر متنـاهی قوت نـدارد «چنـانچه در فرض قبـل ثـابت شـد» همچنین بر خلـط از تراتیب مختلفه هم قـدرت نـدارد «و ما در فرض قبل ثابت کردیم بر ترتیب واحد غیر متناهی قدرت ندارد» مصـنف ابتدا می گوید این نیرو قـدرت بر خلط از مختلفات دارد و می توانـد این خلط از مختلفات را تا بی نهایت ببرد سـپس می گوید اگر قدرت بر این تراتیب نامتناهی دارد پس بایـد بر یکی از آنها هم قـدرت داشـته باشـد لکن قبلا گفته شـد که بر یکی نمی توانـد تا بی نهایت قدرت داشته باشد پس نتیجه گرفته می شود که بر مختلطات هم نمی تواند.

«و اما انها لا تقوی علی ترتیب غیر متناه فذلک بین بما قلناه»

اینکه قـدرت بر ترتیب واحد غیر متناهی ندارد از حرفهای گذشـته که در فرض قبل مطرح شد روشن می شود. چون ثابت شـد که نیروی جسـمانی نمی توانـد بر ترتیب واحـد نامتنـاهی توانـایی داشـته باشـد الان نـتیجه می گیرد که پس بر تراتیب مختلفه نامتناهی هم نمی تواند قدرت داشته باشد. چون وقتی بر یکی قدرت ندارد بر آن کثرت هم قدرت نخواهد داشت.

ص: ۳۰۸

نکته: در جایی که این شیء، مختلط ایجاد می کند، در یک سلسله مختلط ایجاد می کند نه در دو سلسله. یعنی در یک سلسله یکبار یک حرکت می دهد و یکبار سه حرکت می دهد و یکبار ۵ حرکت می دهد. نه اینکه در دو سلسله باشد که یکی، سلسله ی یکی ها باشد و یکی سلسله ی ده تایی باشد که اقل و اکثر باشد و بی نهایت شوند پس در جایی که دو سلسله باشد نمی توان عدم تناهی را با این بیانات طبیعی نفی کرد و باید از طریق دیگر نفی شود اما الان بحث در جایی است که یک سلسله ی مختلط داشته باشیم نه دو سلسله باشد. مصنف با عبارت «و اما اذا کان کل کثره فیها غیر منتظمه فی ترتیب» در سطر ۸ اشاره به دو سلسله می کند که اگر دو سلسله بود آیا می توان ثابت کرد که این دو سلسله متناهی اند؟ می فرماید که نمی توان ثابت کرد.

نکته: مصنف فرمود «اما انها لا تقوی علی ترتیب غیر متناه» این لفظ «امّا» عِدل ندارد یعنی اینطور نیست «اما اینکه قوت بر ترتیب غیر متناهی ندارد قبلا روشن شد و اما چیز دیگر...» یعنی مصنف ادعا می کند که چون بر «الف» قدرت ندارد پس بر «ب» هم قدرت ندارد پس سوال می شود که چرا بر «الف» قدرت ندارد چون قبلا گفته شد لازم نیست که مصنف ادامه دهد که چرا بر «ب» قدرت ندارد.

ص: ۳۰۹

ادامه بحث اینکه نیروی جسم توانــایی بر کثرت مختلف نــدارد/ ۲ _ اشــکال بر دلیل مصــنف بر اینکه نیروی جسمانی اثر نامتناهی ایجاد نمی کنــد / نیروی جسم نمی توانــد نامتناهی عدتا یا مدتا باشد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد / فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۸/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه نیروی جسم توانایی بر کثرت مختلف ندارد/ ۲ _ اشکال بر دلیل مصنف بر اینکه نیروی جسمانی اثر نامتناهی ایجاد نمی کند / نیروی جسم نمی تواند نامتناهی عدتا یا مدتا باشد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد / فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما اذا کان کل کثره فیها غیر منتظمه فی ترتیب او تکون الکثره جنسا واحدا لاـ ترتیب فیه فلاـ یتبین لنا من هذا العلم امتناعه»(۱)

بحث در این بود که اگر جسمی متناهی شد نیروی آن جسم نمی تواند نامتناهی باشد و فرض ما این بود که این نیرو کارهای مختلط و متعدد انجام دهد نه اینکه کارهای متوالی و یکنواخت انجام دهد. در چنین حالتی دو فرض امکان دارد.

فرض اول: مختلطات در سلسله واحده واقع بشوند.

فرض دوم: این مختلطات در سلسله های متعدد واقع بشوند.

مثال فرض اول: نیرویی در دقیقه اول یک حرکت مثلاـ ایجاد کند در دقیقه دوم سه حرکت مثلا ایجاد کند و در دقیقه سوم یک حرکت مثلاـ ایجاد کند و در دقیقه چهارم سه حرکت مثلا ایجاد کند. همینطور مختلط باشد و همه هم در یک سلسله باشند.

ص: ۳۱۰

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۹،س۸، ط ذوی القربی. .

مثال فرض دوم: این نیرو یک سلسله ی یک حرکتی را ایجاد کند و یک سلسله دیگر که دارای سه حرکت است را ایجاد کند یعنی در یک سلسله حرکتها یکی یکی در پی هم قرار بگیرند در سلسله دیگر حرکتها سه تا سه تا در پی هم قرار بگیرند.

بحث در فرض اول تمام شد و مشخص گردید که این نیرو چون نمی تواند بی نهایت حرکتهای واحد در سلسله واحد ایجاد کند نمی تواند بی نهایت حرکتهای متعدد هم در سلسله واحد ایجاد کند.

اما بحثی که الان می خواهد شروع شود بحث دوم است. یعنی یک نیرو دو سلسله را اداره کند که این دو سلسله با هم مختلف باشند ولی حلقات هر یک اختلافی نداشته باشد حلقات یکی حرکتهای واحد باشد و حلقات دیگری حرکات ثلاثه باشد. این

دو با هم مختلفند ولی حلقات آنها با هم مختلف نیست. حلقات آن اختلافی ندارد حلقات این هم اختلافی ندارد ولی وقتی با هم سنجیده می شوند اختلاف دارند آیا اینچنین تاثیری که در دو سلسله باشد و بی نهایت باشد ممنوع است یا نه؟

مصنف می فرماید در علم طبیعی وسیله ای نداریم که ممنوعیت اینچنین تاثیری را اثبات کنیم پس در این علم هنوز اینچنین تاثیری جایز است اگر ما بخواهیم این تاثیر را ممنوع کنیم باید از ابزار علوم دیگر استفاده کرد. پس تا اینجا مصنف این قسم را باطل نمی کند یعنی قبول می کند که یک نیرویی باشد «البته اینکه می گوییم یک نیرو باشد و دو سلسله را اداره کند تسامح است بلکه یک نیرو هست که آن تقسیم به دو قسم می شود که یکی کل و یکی جزء است همانطور که در فرض های قبل این کار می شد. این نیروی واحد که متعدد می شود جزء و کل پیدا می کند جزئش آن سلسله ای را که حرکتهای تکی دارد اداره می کند و کلش آن سلسله ای را که حرکتهای متعدد دارد اداره می کند یعنی یکی حرکاتِ تک را در پی هم قرار می دهد و تا بی نهایت می رود دیگری حرکات متعدد را در پی هم قرار می دهد و تا بی نهایت می رود. به این معنا که یکی در یک دقیقه، یک حرکت ایجاد می کند و دیگری در یک دقیقه، ۵ حرکت یا ۱۰ حرکت ایجاد می کند. مصنف می فرماید این را نمی توان ثابت کرد که باید حتما متناهی باشد. با دلیل قبلی که ابزار طبیعی داشت نمی توان ثابت کرد که اینچنین سلسله ای باید متناهی باشد. فعلا این دو سلسله می توانند بی نهایت بمانند تا بعدا در جای دیگر اگر خلاف واقع باشد باطل شوند و اگر هم خلاف واقع نباشند قبول می کنیم. پس در این مورد ما فعلا نظری نداریم. مورد دیگری هم هست که علم طبیعی نمی تواند آن را باطل کند و آن این است که بی نهایتی موجود باشد ولی بین آنها ترتیبی برقرار نباشد. تا الان تمام بحث در این بود که این آثارِ بی نهایت، مترتب باشند و در پی همدیگر قرار گرفته باشند اما الان بحث در این است که این آثار، مترتب نباشند و همه آنها مجتمَع باشند. آیا می توان گفت این محال است یا دلیلی که قبلا داشتیم نمی تواند استحاله را ثابت کند. مثال آن مثال معروفی است که گفته می شود تلّی از رمل «سنگهای ریز» که بی نهایت سنگ درون آن هست ولی بین این سنگها ترتیبی نیست و همه در کنار هم قرار گرفتند حال یک نیروی غیر مجرد و جسمانی می خواهد این تلّ را ایجاد کند آیا می تواند ایجاد کند یا نمی تواند ایجاد کند؟ این مورد را هم، علم ما نمی تواند استحاله اش را ثابت کند وباید استحاله اش در جای دیگر ثابت شود. فلاسفه معتقدند بی نهایت اگر متعاقب باشد محال نیست اما اگر مجتمع باشد محال است پس این مورد را محال می دانند.

ص: ۳۱۱

نکته: در معنای «متعاقب»، لفظ «بالقوه» خوابیـده است چون متعاقبِ بالفعل وجود ندارد زیرا نمی توان گفت بی نهایت متعاقب، بالفعل موجودنـد، تعاقب با بالفعل نمی سازد. تعاقب به معنای این است که یک شـیء الان است و شـیء دیگر فردا می آیـد و وقتی فردا می آیـد معلوم استکه بـالقوه می باشـد. در موجوداتی که متعاقبنـد مقـداری که از بین رفته و مقـداری بـاقی است و مقـداری هم در آینـده می آینـد و آنهایی که در آینـده می آینـد حتما بالقوه اند و آن مقداری هم که موجود است بی نهایت نمی باشد.

فلاسفه در متعاقب، بی نهایت را اجازه می دهند ولی بی نهایت به این صورت تصویر می شود که بیان شد و هیچ وقت اجتماع ندارند و چون اجتماع ندارند مجتمَع، بی نهایت در وجود نمی شود و اشـکالی ندارد هر چند متکلمین این را اشکال می گیرند و می گویند دلایل تسـلسل در متعاقب هم می آید و آن را باطل می کند ولی فلاسـفه قبول ندارند و می گویند دلایل تسلسـل در این نمی آیـد. این، تعـاقب است ولی اگر تعـاقب نبـود بلکه اجتمـاع در وجـود بود مثـل تلّی که پر از سـنگ ریز بود که بی نهایت بودند می گویند جایز نیست.

اینکه تسـلسل ترتبی اجـازه داده نمی شود به خـاطر این است که در پایان منتهی به این می شویـد که بی نهایت، در یک ظرف موجود می شود و در ظرفِ معلول آخر، تمام علل سابقه بی نهایت باید موجود باشند و اجتماع در وجود لازم می آید که برای بی نهایت اجازه داده نمی شود.

ص: ۳۱۲

سپس مصنف با قطع نظر ای این دو مورد، نتیجه می گیرد.

نکته: در علم طبیعی اینگونه بحث شد که اقل و اکثر درست شد و این اقل و اکثر را مزاحم عدم تناهی دیدیم در این دو جا اقل و اکثر مزاحم عدم تناهی نیستند یعنی ممکن است شیئی اقل باشد و شیئی اکثر باشد ولی در عین حال هر دو بی نهایت باشند مثلا در دو سلسله ی جدا از هم یکی اقل است چون از وحدات تشکیل شده و یکی اکثر است چون از عشرات تشکیل شده است ولی هر دو به سمت بی نهایت می روند. این نیرو، وحدات را به سمت بی نهایت می برد آن نیرو هم عشرات را به سمت بی نهایت می برد ما نمی توانیم بگوییم که اقل و اکثر در اینجا مزاحم عدم تناهی اند با اینکه یکی اقل و یکی اکثر است هر دو نامتناهی اند ابزار ما در اینجا طوری است که باید بین اقل و اکثر و عدم تناهی تزاحم درست کند ولی در این دو مورد نمی تواند تزاحم درست کند لذا این ابزار کار آیی ندارد بله این ابزار درجای دیگر کارآیی داشت و ثابت کرد که عدم تناهی محال است. در اینجا اگر استحاله عدم تناهی هست باید از طریق دیگر باشد.

توضیح عبارت

«و اما اذا کان کل کثره فیها غیر منتظمه فی ترتیب»

اگر هر کثرتی که در این سلسله است منتظم در ترتیبِ واحد نشده باشد یعنی یک سلسله نداشته باشیم بلکه چند سلسله داشته باشیم. در پاورقی اشاره می کند که عبارت به این صورت است «فی ترتیب واحد» اما بنده وقتی به دو نسخه خطی مراجعه کردم هر دو نسخه کلمه «واحد» را داشتند و در پیش از یک نسخه است و باید هم باشد چون معنای عبارت فهمیده نمی شود. البته چون لفظ «ترتیب» تنوین دارد و تنوینش تنوین تنکیر است واحد را افاده باشد.

ص: ۳۱۳

ترجمه: اگر این کثرات که در سلسله بی نهایت واقع شدند منتظم در ترتیب واحد نباشند «یعنی سلاسل متعددی داشته باشیم نه یک سلسله، و تراتیب متعددی داشته باشیم نه یک ترتیب».

«او تکون الکثره جنسا واحدا لا ترتیب فیه»

مصنف با این عبارت، به مورد دوم اشاره می کند.

یا کثرت، یک جنس باشد و منتظم باشد «غیر منتظم نباشد»

در مورد قبلی کثرت، منتظم نبود یعنی یک کثرت از وحدات و یک کثرت از عشرات بود و جنس آنها واحد نبود اما در این مورد کثرت، جنس واحد است «مثلا همه آن رمل و شن و سنگریزه است و همه هم واحد واحد هستند و بزرگ و کوچک ندارد» اما در فرض قبلی ترتیب، واحد نبود در این فرض اصلا ترتیب نیست.

ترجمه: کثرت، یک جنس است و ترتیب در آن نیست «مثل تلّی از سنگریزه که بی نهایت سنگریزه در آن باشد»

در حاشیه برای این صورت مثال زده «کَتَلٍّ مرکب و ملتئم من رمال غیر متناهیه» و در یک حاشیه آمده «کأتلال مرکبه و ملتئمه من رمال غیر متناهیه»

نکته: اجزاء این سنگریزه ها از یک جنس اند یعنی اینطور نیست که یکی یک سنگریزه باشد و یکی مرکب از چند سنگریزه باشد.

«فلا یتبین لنا من هذا العلم امتناعه»

«امتناعه» یعنی امتناع عدم تناهی.

در این دو صورت «که در یک صورت، جنس های مختلف داریم ولی تراتیب متعدد هست و در یک صورت، جنس واحد داریم و ترتیب وجود ندارد» امتناع عدم تناهی از این علم «یعنی علم طبیعی» برای ما روشن نمی شود «اگر این دو مورد ممتنع باشند باید از طریق دیگری امتناعشان ثابت شود. علم طبیعی قدرت بر اثبات استحاله ندارد».

ص: ۳۱۴

«فقد بان انه یستحیل ان تکون لجسم قوه بلانهایه فی الشده و فی المده و فی العده»

این عبارت، تفریع بر تمام مباحثی است که گذشت، مبحثی که شروع شده بود این بود که جسمی متناهی باشد و نیرویی نامتناهی داشته باشد. فرض های متعددی بیان شد که یک فرض این بود که آثار نامتناهی را در سلسله واحده درست کند و این سلسله مرکب از جنس واحد باشند. یک فرض این بود که آثارش را به صورت اجناس مختلفه در سلسله واحد به وجود بیاورد ما هر دو را باطل کردیم. پس روشن شد که نمی شود این نیرو که در جسم متناهی است خودش نامتناهی باشد نه می تواند نا متناهی باشد شدّتاً و نه می تواند نامتناهی باشد مدتا یا عدّتا. هر سه هم بحث شد و هم نامتناهی شدّی باطل شد و هم نامتناهی مُدّی و عِدّی باطل شد.

کلمه «لجسم» را موصوف به «متناه» می کنیم چون بحث ما در این بود ولی اگر مطلق گذاشته شود چنانکه مصنف مطلق گذاشته است این جمله را تفریع بر بخش دوم قرار نمی دهیم بلکه تفریع بر هر دو بخش قرار می دهیم چون دو بخش وجود داشت:

۱ ـ نیرو نامتناهی باشد و جسم هم نامتناهی باشد

۲ ـ نیرو نامتناهی باشد و جسم متناهی باشد. یعنی روشن شد که اصلا نیروی جسمانی نامتناهی نداریم چه جسمش متناهی باشد چه جسمش نامتناهی باشد اما اگر تفریع بر بحث اخیر باشد باید «لجسم» قید به «متناه» بخورد ولی مصنف، قید نیاورده است.

ص: ۳۱۵

ترجمه: روشن شد که برای جسمی، قوه ای باشد که آن قوه، بلانهایت است چه بلانهایت در شدت چه بلانهایت در مدت و چه بلانهایت در عده، هیچکدام ممکن نیست.

نکته: این دو مورد که در این علم بحث نشد در علم الهی مطرح می شود مثلاـ در نمط ۶ اشارات مطرح می شود ولی به این صورت مطرح نمی شود که ترتیبی نباشد و تلّی از خاک باشد بلکه به طور کلی می گوید یک نیروی جسمانی نمی تواند بی نهایت اثر داشته باشد. دو بحث در اینجا است:

۱ ـ تلّ از خاک به این صورت داریم یا نداریم که این را بحث نمی کنند.

۲ ـ نیروی جسمانی آیا می تواند سازنده چنین تلّی باشد یا نه؟ این را بحث می کنند. در علم الهی با بیان خاصی ثابت می کنند نیروی جسمانی قدرت بر کار نامتناهی ندارد چه آن کار نامتناهی، مجتمع باشد چه متعاقب باشد.

بحث ما در صدور است نه وجود یعنی از قوه جسمانی، بی نهایت نمی تواند صادر شود اما آیا این بی نهایت به توسط قوه غیر جسمانی موجود است یا نه؟ باید در باب تسلسل دید. آیا علت مجرد می تواند بی نهایت علت را پشت سر خودش ایجاد کند تا به معلول برسد یا نمی تواند؟ مسلما نمی تواند چون این طرفِ این علل که علة العلل است بسته می باشد و آن طرف هم که معلول است بسته می شود و نمی شود در بین دو طرف که بسته است بی نهایت علت واقع شود. یا مثلاـ اگر به این صورت فرض کنید که این علل نامتناهی باشند و به یک ابتدایی که واجب است نرسد این علل نامتناهی را در یک مجموعه ای جمع می کنیم و می گوییم این مجموعه هم ممکن است همانطور که تمام تک تک این سلسله ممکن اند خود مجموعه هم ممکن است بعداً می گوییم این مجموعه ی ممکن، علت می خواهد و علتش، یا خودش است یا جزئی داخل از خودش است اگر علتش خودش باشد دور می شود و اگر داخل خودش یعنی یکی از اجزاء خودش باشد می گوییم این جزئی که علت است علت برای کل این اجزاء است که یکی هم خودش است. پس لازم می آید که خودش علت خودش باشد و علت ما قبلی های خودش هم باشد یعنی علت علتش هم باشد سپس می گوییم حتما باید علت، خارج از سلسله ممکنات باشد و خارج از سلسله ممکنات، واجب است پس نمی توان گفت علل به جایی ختم نشدند بلکه به واجب ختم می شوند. بله در برهان تطبیق، اقل و اکثر مطرح می شود ولی این برهانی که گفته شد کاری به اقل و اکثر ندارد.

ص: ۳۱۶

البته می توان این را هم گفت که در علم طبیعی به آثار توجه می کند و در علم الهی به خود موثر توجه می کند چون موثرِ جسمانی نمی تواند این همه آثار نامتناهی ایجاد کند ممکن است در علم الهی به آثار هم توجه شود همانطور که به موثر توجه می شود ولی در علم طبیعی فقط به آثار توجه کردیم و به موثر کاری نداشتیم. موثر، جسمانی بود ولی اشکال را بر خود موثر جاری نکردیم بلکه در آثارش جاری کردیم و دیدیم که این آثار نمی توانند نامتناهی باشند به بیانی که گفته شد. اما در علم الهی خودمان را مقید به آثار نمی کنیم و می توانیم در خود موثر هم بحث کنیم.

صفحه ۲۲۹ سطر ۱۰ قوله «فان قال قائل»

نقضی بر این استدلال وارد کردند

اشکال: شما دلیل آوردید و ثابت کردید نیروی جسمانی نمی تو اند آثار نامتناهی داشته باشد دلیل شما اقتضای استحاله کرد اما ما در خارج می بینیم نیروی جسمانی را که آثار نامتناهی دارد. دلیل شما هر چقدر هم قوی باشد در مقابل مشاهده ی ما نمی تواند مقاومت کند ما خودمان در خارج می بینیم که نیروی جسمانی اثر نامتناهی صادر می کند.

بیان مثال: فلک قمر که اولین فلک و نزدیکترین فلک به ما هست در جوفش کره آتش قرار گرفته و این فلک قمر مماس با کره آتش است وقتی فلک قمر حرکت می کند کره آتش هم بالقسر و به تبع فلک قمر حرکت قسری و تبعی می کند و دائما این حرکت ادامه دارد چون فلاسفه مشاء معتقدند به اینکه افلاک ازلی و ابدی هستند و عناصری هم که در درون آن هستند ازلی و ابدی هستند پس ازلا و ابدا کره ی قمر موجود است و ازلاً و ابدا کره نار موجود است و ازلا و ابدا تماس بر قرار است و ازلا ـ و ابدا حرکت حاصل است. این کره نار دائما حرکت می کند و نیروی محرکه اش هم نیروی محرکه ی قمر است و نیروی محرکه ی قمر ــ نفس منطبعه در بدنه ی فلک قمر است. نفس منطبعه، نیروی جسمانی است چون منطبع در بدن است و نیروی جسمانی به قول شما نمی تواند حرکت نامتناهی ایجاد کند در حالی که این نیروی جسمانی حرکت نامتناهی ایجاد کرده است.

البته در این جا دو نقض می توان وارد کرد:

۱ ـ این نیروی جسمانی بدنه خودش را حرکت می دهد. زیرا خود فلك قمر هم دائماً حرکت می کنند به توسط نیروی جسمانی که در این بدنه منطبع شده است

۲ ـ این نیروی جسمانی نه تنها بدنه خودش را بلکه جسم دیگری را هم دارد حرکت می دهد.

هر دو اشکال در اینجا مطرح است و اتفاقا هر دو اشکال گفته شده اگر چه مصنف فقط یکی را می گوید. اشکال رایج این است که فلك «به قمر کاری نداریم بلکه در کل افلاك می گوییم» نیرویش نیروی جسمانی است در عین حال بدنه خودشان را برای ازل و ابد حرکت می دهند و حرکتها بی نهایت است هم مُدّتا و هم عِدّتا. اگر چه شدتا بی نهایت نیست با وجود اینکه محرّك، جسمانی است.

ایرادی که مصنف مطرح می کند این ایراد نیست بلکه ایراد دیگری است و آن ایراد این است که این نیروی فلك قمر چطور آتش را حرکت دائمی می دهد نه بدنه خودش را. آن که بدنه خودش را حرکت می دهد یك نقض و ایراد است که در جای خودش مطرح می کنند ولی فعلا به این پرداختند. اما چرا مصنف مثال به فلك قمر زد چون بقیه افلاك فقط بدنه خودشان را حرکت می دهند یعنی نفس فلکی فقط بدنه خودش را حرکت می دهد ولی در قمر هست که علاوه بر اینکه بدنه خودش را حرکت می دهد آتش را هم حرکت می دهد الان می خواهد اشکال را در آتش بیان کند.

ص: ۳۱۸

توضیح عبارت

«فان قال قائل ان القوه التی فی الفلک الاقرب الینا تقوی علی تحریک النار علی الدور قسرا»

قوه ای که در فلکی که به مانزدیکتر است «یعنی فلك قمر» این قوه قدرت دارد که نار را حرکت دورانی دهد آن هم حرکت قسری و تبعی.

«من غیر انقطاع و هی جسمانیه»

بدون اینکه حرکت قطع شود یعنی از ازل تا ابد ادامه پیدا می کند و دورهای نامتناهی به وجود می آید یا در مدت نامتناهی این حرکت انجام می گیرد در حالی که آن قوه ای که در فلك اقرب به ما هست جسمانی است پس قوه جسمانی دیدیم که توانست اثر نامتناهی صادر کند.

صفحه ۲۲۹ سطر ۱۱ قوله «فنقول»

مصنف دو جواب می دهد.

جواب اول: این حرکت، حرکت بالعرض است و بحث ما در حرکت بالذات است بحث ما در اثری است که اثر بالذات برای آن قوه جسمانی باشد یا به تعبیر دیگر بحث ما در حرکت بالذات است نه در حرکت بالعرض، این حرکت بالذات را می گوییم اگر به نیروی جسمانی مرتبط است نباید نامتناهی باشد. بحث ما در حرکت بالعرض نیست. در حرکت بالعرض باید به آن بالذات بپردازیم یعنی الان اشکال در نار مطرح شد حرکت نار بالعرض است و برای خودش نیست بلکه برای قمر است باید اشکال را به بدنه فلك منتقل کنید و بگویید این بدنه فلك حرکتش را برای خود نفسش است و نفسش هم جسمانی است چگونه این نفس جسمانی توانسته حرکت بالذات نامتناهی را صادر کند چون بحث ما در اثر خود نیرو می باشد نه آنچه که از اثر نیرو متولد می شود یعنی بحث در این است که این نیرو چه اثری دارد نه اینکه آن اثرش چه متولَّدی دارد بله اشکال در خود اثر «یعنی بدنه فلك» هست که باید جواب داده شود و مورد بحث ما است نه حرکت نار که بالعرض است.

ممکن است کسی بگوید بحث شما در حرکت بالذات است ما حرکت بالعرض را مطرح می کنیم این را جواب بدهید در این صورت وارد جواب دوم می شود که جواب دوم همان جوابی است که در فرضِ مطرح شدنِ حرکت بدنه ی فلک هست. در جایی که اشکال می کنند چرا فلک توانسته بدنه خودش را حرکت نامتناهی بدهد همان جواب در اینجا می آید.

نکته: حرکت قمر باعث حرکت نار می شود چون نار حالت گازی دارد و به هوا چسبیده لذا حرکت نار باعث حرکت هوا نمی شود. قمر، تمام نار را به خودش چسبانده، وقتی که حرکت می کند همه ی نار را با خودش حرکت می دهد. نار بر روی هوا می لغزد چون هر دو «نار و هوا» حالت گازی دارند و حالت جمادی ندارند لذا وقتی نار حرکت می کند هوا را حرکت نمی دهد. بله باد بیاید هوا را حرکت می دهد البته قسمت پایین هوا را حرکت می دهد ولی قسمت بالای هوا حرکت نمی کند.

توضیح عبارت:

«فنقول اولا»

لفظ «اولا» بدنبالش «ثانیا» نمی آید بلکه به جای «ثانیا» تعبیر به «مع ذلک» در سطر ۱۲ می کند. بارها گفتیم که مصنف ابتدا لفظ «اولا» بکار می برد ولی لفظ «ثانیا» را با عبارت دیگر مثل «مع ذلک» و «ثم» می آورد.

«ان تلک الحرکه کما ستعلمه فی موضعه حرکه بالعرض»

این حرکت، حرکت بالعرض است.

«لتحرک ما المتحرک بها فیه»

ص: ۳۲۰

«ما» کنایه از «فلک» است. «المتحرک» کنایه از «نار» است. ضمیر «بها» به «حرکت» بر می گردد که از «متحرک» فهمیده می شود «بها» متعلق به «متحرک» است ضمیر «فیه » به «ما» که عبارت از «فلک» است بر می گردد.

ترجمه: «چرا نار حرکت می کند» به خاطر تحرک فلکی که نار در آن فلک است. «به جای لفظ نار تعبیر به المتحرک بها کرده». فلک، حرکت می کند و ما فی الفلک که نار است به خاطر حرکت فلک حرکت می کند.

«المتحرک بها»: یعنی متحرک به آن حرکت که نار است و مراد از آن حرکت، حرکت فلک است که حرکت بالعرض است.

صفحه ۲۲۹ سطر ۱۲ قوله «ومع ذلک»

جواب دوم: نفس فلکی که منطبع در فلک است و نیروی جسمانی می باشد از یک نیروی عقلانی و مجرد مدد می گیرد و آن، عقلی است که مدبر این فلک است و نیروی مجرد می تواند اثر نامتناهی داشته باشد و می تواند مدد نامتناهی هم برساند. دائما این نیروی مجرد به این نیروی مادی مدد می رساند و این نیروی مادی که بر اثر کار، خسته شده دوباره توانایی جدید می گیرد و شاداب می شود و کار را ادامه می دهد پس نامتناهی بودن اثر این نیروی جسمانی به خاطر ارتباطی است که این نیروی جسمانی با نیروی مجرد دارد آن نیروی مجرد این نیروی جسمانی را دائماً تقویت می کند و این نیروی جسمانی بر اثر آن تقویت دائما اثر خودش را صادر می کند. این جواب دوم هم توجیه می کند حرکت بدنه فلک را که از ازل تا ابد ادامه دارد هم توجیه می کند حرکت بالعرض نار را که در درون فلک است. هر دو حرکت، نامتناهی اند به خاطر استنادشان به نیروی نامتناهی که نیروی مجرد است و ما در چنین حرکتهایی هیچ اشکالی نمی گیریم و این حرکتها را قبول داریم.

ص: ۳۲۱

اشکال بر دلیل مصنف بر اینکه نیروی جسمانی اثر نامتناهی ایجاد نمی کند. ۹۳/۰۸/۲۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱_ اشکال بر دلیل مصنف بر اینکه نیروی جسمانی اثر نامتناهی ایجاد نمی کند. ۲_ اشکال بر اینکه نیروی جسمانی نامتناهی التاثیر نداریم/ نیروی جسم نمی توانـد نامتناهی عدتا یا مدتا باشد/ جسم نمی تواند متناهی باشد و نیروی آن نامتناهی باشد/ قوه جسم نمی تواند نامتناهی باشد / فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و مع ذلک فهو عن السبب المحرک للفلک دائما بتوسط حرکه الفلک»(۱)

گفتیم که قوه جسمانیه نمی تواند تاثیری بی نهایت داشته باشد.

اشکال: قوه نفسانیه فلک قدرت دارد که نار را دائما به حرکت وا دارد درحالی که قوه ای جسمانی است پس چگونه گفتید که قوه جسمانی نمی تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد.

جواب اول: حرکت نـار، حرکت بـالعرض است و بحث مـا در حرکت بالـذات است. این جواب اگر چه مشکل را در نـار حل کرد ولی در خود بـدنه فلک مشکل باقی مانـد. خود این نیروی جسـمانی بـدنه اش را دائما حرکت می دهد و آن حرکت هم حرکت بالـذات است و بـالعرض نیست. اگر حرکت نار، بالعرض است و از بحث ما بیرون است حرکت فلک، بالعرض نیسـت این نیرو، این بدنه را حرکت نامتناهی می دهد در حالی که نیروی جسمانی است.

جواب دوم: این جواب، هم جواب برای حرکت دائمی بـدنه فلک است هم جواب برای حرکت دائمی نـار است. مصـنف این جواب را سه بار تکرار می کند.

ص: ۳۲۲

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۲۹،س.۱۲، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید ما معتقدیم که نیروی مجرد می تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد چه در جسمی که با آن جسم سرو کار دارد و چه اینکه آن جسم را تحریک کند و آن جسم، جسم دیگر را تحریک کند در هر دو حال این نیروی غیر جسمانی می تواند کار نامتناهی انجام دهد. عقل یک نیروی غیر جسمانی است و می تواند کار نامتناهی انجام دهد او نفس فلکی را تحریک می کنـد و به نفس فلکی مدد می رساند تا نفس فلکی کارهای نامتناهی را در بدنه فلک انجام دهد سپس به توسط بدنه ی فلک همین کار نامتناهی در نار هم انجام می شود یعنی نیروی جسمانی جسمی را به حرکت وا می دارد و به توسط آن جسم، جسم دوم را متحرک می کنـد و چون نیرویی غیر جسـمانی است می تواند کارش را تا ابد ادامه دهد و کار نامتناهی صادر کند و ما مانع این نمی شویم بلکه حتی وجود هم دارد.

توضیح عبارت

«ومع ذلک»

این عبارت به معنای «و ثانیا» است چون در خط قبل فرمود «فنقول اولا» حال می گوید «و مع ذلک» که به معنای «و ثانیا» است.

ترجمه: و علاوه بر این جوابی که دادیم جواب دیگر هست.

«فهو عن السبب المحرک للفلک دائما بتوسط حرکه الفلک»

ضمیر «فهو» به فعل و اثر بر می گردد. «دائما» قید محرک است.

این فعل و اثر که حرکت است صادر می شود از سببی که محرّک فلک است که آنسبب مجرد است و چون مجرد است توانایی بر انجام کار بی نهایت دارد دائما «دائما یعنی تحریکش نامتناهی است و فلک را دائما حرکت می دهد»

ص: ۳۲۳

نکته: لفظ «دائما» اشاره به تجرد نـدارد ولی چون ما می دانیم سـببی که محرّک فلک است مجرد می باشـد احتیاجی نبود تعبیر به «سـبب مجرد» کند ما می دانیم آن که محرک اصـلی فلک می باشد عقل است درست است که محرک مباشر، نفس منطبعه در فلک است ولی محرک اصلی عقل است و چون می دانیم سبب محرک، عقل است لازم نبود قید «مجرد» را بیاورد.

ترجمه: حرکت نار «یا اثری که بر نار وارد می شود. چون مصـنف ضـمیر را مذکر آورده به جای حرکت تعبیر به اثر می کنیم» ناشـی شـده از سـببی «سـبب مجرد» که حرکت می دهـد فلک را دائما، به توسط حرکت فلک «بتوسط حرکه الفلک مربوط به حرکت نار است»

یعنی حرکت نار از این سـبب مجرد که عقل است حاصل شده ولی نه اینکه آن عقل مسـتقیما این حرکت نار را به عهده داشته باشد بلکه به توسط حرکت فلک، این حرکت نار را انجام می دهد.

تا اینجا بیان شد که حرکت نار، صادر شده از عقل است یعنی از یک نیروی مجرد صادر شده نه از یک نیروی مجرد. سپس با عبارت «و نحن لا نمنع...» کبرای کلی را می گویـد که ما هم اجازه می دهیم که یک نیروی مجردی کار دائمی انجام دهد چه آن کار را در جسـمی انجام دهد به تنهایی، یا در جسـمی انجام دهد و به توسط آن جسم در جسم دیگر منتقل کند. همه اینها اجازه داده می شود چون نیرو نیروی غیر جسمانی است.

ص: ۳۲۴

«و نحن لا نمنع ان تكون قوه غيره متناهيه تحرك جسما و تحرك بتوسطه شيئا آخر حركات غير متناهيه»

«تكون» تامه است و «غير متناهيه» صفت برای «قوه» است اگر کسی بخوهد ناقصه بگیرد و «غیر متناهیه» را خبر بگیرد اشکالی ندارد ولی بهتر این است که تامه بگیرد.

ترجمه: ما منع نمی کنیم که قوه غیر متناهی داشته باشیم که این قوه ی غیر متناهی جسمی را که فلک است حرکت بدهد و به توسط جسم اولی که فلك بود شیء دیگری را که نار است حرکت دهد آن هم حرکات غیر متناهیه.

«و لا تكون القوه غير المتناهيه مستقره فی احد الجسمين»

این عبارت به صورت شرط برای عبارت قبلی است.

شرط اینکه قوه ی نامتناهی بتواند حرکات نامتناهی ایجاد کند این است که این قوه نامتناهی مستقر در هیچ یک از آن دو جسم نباشد یعنی مجرد باشد و مادی نباشد. در چنین حالتی می تواند هم جسم اول و هم جسم دوم را حرکات نامتناهی بدهد.

«انما يُمنع ان تكون قوه غير متناهيه هی فی جسم تحرك ذلك الجسم او جسما آخر»

منحصراً منع می کنیم این فرض را که قوه غیر متناهیه ای بخواهد در جسم باشد و حلول کرده باشد «حال آن جسم خودش متناهی باشد یا نامتناهی باشد که هر دو فرض قبلا گذشت» بخواهد همان جسم خودش را یا جسم دیگر را به توسط جسم خودش حرکت بدهد. «یعنی اجازه نمی دهیم نه جسم خودش را حرکت نامتناهی بدهد نه به توسط جسم خودش، جسم دیگری را حرکت نامتناهی بدهد».

ص: ۳۲۵

«فاما ان کانت لا فی جسم و تحرک جسـما و یُحرِّک ذلک الجسم بسـبب تحرکه عنها جسما آخر حرکه غیر متناهیه فذلک مما هو موجود و لیس علیه کلام»

ضمیر «عنها» به «قوه» بر می گردد.

تـا اینجـا در صـورتی بود که قوه در جسم حلول کرده باشـد امـا اگر قوه در جسم حلول نکرده باشـد «دقت کنیـد که مصـنف، مطالب را تکرار می کند» و جسمی را که مثلا فلک است حرکت دهد، و این جسمی که جسم فلک است به سبب تحرکی که این جسم از آن قوه دارد حرکت دهـد جسم دیگر را که نـار است آن هم حرکات نامتناهی، این در خارج موجود است و ما بر آن اشـکالی نـداریم «اشـکالی در صورتی است که نیرو بخواهد در جسم حلول کرده باشد و حرکات نامتناهی ایجاد کند. اگر حرکات نامتاهی ایجاد می کند در حالی که در جسم حلول نکرده اشکالی به آن نداریم و در خارج موجود است.

«فانه لا مانع ان تکون قوه غیر متناهیه علی الکون الذی یجوز لها»

«تکون» تامه است.

«یحرک جسما» در صفحه ۲۳۰ سطر اول خبر برای «تکون» است

«الذی هو...» صفت «قوه» است نه «کون»

در یک نسـخه خطی اینطور آمـده «فانه لا مانع ان یکون قوه غیر متناهیه علی الکون الـذی یجوز لها الذی هو برئیه عن مخالطه» که لفـظ «برئیه» به صورت مونث آمـده است. و در یـک نسـخه خطی آمـده «فـانه لاـ مانع ان یکون قوه غیر متناهیه علی الکون الذی یجوز لها برئیه عن مخالطه الاجسام» که لفظ «الذی هو» را ندارد. این نسخه از همه بهتر است.

ص: ۳۲۶

مصنف دوباره مطلب را با بیان دیگر تکرار می کند. مانعی نیست که نیرویی قوه نامتناهی بر یک وجودِ مناسب باشد «مثلا اگر نـار باشـد ایجـاد حرارات می کنـد و اگر محرّک باشـد ایجاد حرکت می کنـد. بالاخره هر قوه ای بر یک وجودی که مناسـب خودش است توانـایی دارد مـا مـانع نمی شویم که قوه ای بر وجودی داشـته باشـیم که آن وجود منـاسب با این قوه است و این قوه، آن وجود را به نحو بی نهایت در جسمی ایجاد کند و آن جسم، آن وجود را به جسم دیگر منتقل کند.

ترجمه: شـان این است که مانعی نیست که قوه ای داشـته باشـیم که غیرمتناهی باشـد و این قوه، قوه بر کون باشـد «یعنی قوه بر یـک وجودی باشـد» که این کون جـایز برای این قوه و مناسب این قوه است «مثلا اگر قوه، قوه نار است کونی که مناسب با او است کون الحراره است و اگر قوه، قوه محرکه است کونی که مناسب با او است تحریک است».

«الذی هو بری عن مخالطه الاجسام»

قوه ای که جسمانی نیست بلکه مجرد است.

«فتتحرک له اجسام کثیره ملتحمه به»

حرکت بدهـد جسـمی را بعدا به خاطر این جسـمی که به وسـیله آن قوه حرکت داده شده، حرکت کند اجسام کثیره ای که به آن جسم واحـد چسبیـده انـد. مثلا نیروی عقل،بـدنه فلک را حرکت می دهـد و نار هم به فلک، چسبیده است و وقتی فلک را حرکت داد به وسیله حرکت فلک، نارِ چسبیده به فلک هم حرکت می کند.

ص: ۳۲۷

«و یتولد عنها نظام فی اعداد متکونه لا تنقطع»

اشکال ندارد که قوه غیر متناهی اینچنین عمل کند و متولد شود از این قوه، با واسطه ی جسمی که گفتیم، نظامی در اعداد «یعنی یک اعداد و تعداد منظم باشد» این عقل اثرش را که حرکت است در این جسم ایجاد می کند آن هم به اعداد منظم «اعداد منظمه ای که متکون می شوند و منقطع هم نیستند» یعنی اثر بی نهایت دارد ولی اثر بی نهایتی که عدّه اش بی نهایت است چون گفتیم گاهی شدت، بی نهایت است گاهی عدّه و گاهی مدت، بی نهایت است در اینجا فرض می کند که عده، بی نهایت است یعنی اثری که عده ی نامتناهی دارد و این عده ی نامتناهی با یک نظامی حاصل می شود.

ترجمه: از این قوه، نظامی در اعدادی که متکون می شوند و این صفت هم دارند که قطع نمی شوند «یعنی اعدادی که پی در پی می آیند و لا ینقطع و الی غیر النهایه هستند.

«انما کلامنا فی القوه غیر المتناهیه التی هی اصل و مبدأ لنظام الترتیب غیر المتناهی مده کان او عده فی التکون او حرکه متصله و کان بواسطه او بغیر واسطه»

«او حرکه» عطف بر «تکون» است.

«فی التکون» متعلق به «اصل و مبدأ» است یعنی قوه ای که اصل و مبدأ در ایجاد است یا اصل و مبدأ در حرکت متصله است.

کلام ما در قوه ی غیر متناهی است که می خواهد مبدأ یک اعداد منظمه ای بشود یا مبدء حرکات منظمه ای بشود که آن حرکات و آن اعداد متناهی اند چنین قوه ای باید در جسم نباشد چون اگر در جسم بود توانایی این کار را ندارد.

ترجمه: کلام ما در قوه ی غیر متناهی است که اصل و مبدأ است برای ترتیب منظمی که غیر متناهی هم باشد «حال غیر متناهی به لحاظ مـدت باشـد یا غیر متناهی به لحاظ عدّت باشد». «قوه ای که مبدأ در تکون است یا قوه ای که مبدأ در حرکت متصـله است حال این اعداد متکونه یا این حرکت متصله را به نظام مرتبی تا بی نهایت ادامه دهد و این تکون یا این حرکت متصله که بر جسم وارد می شود یا با و اسطه است چنانچه در نار، حرکتش با واسطه فلك قمر است یا با غیر واسطه است چنانچه در خود فلك قمر، حرکت بدون واسطه است ما می گوییم این چنین مبدئی نباید در جسم باشد اگر در جسم باشد نمی تواند حرکات بی نهـایت ایجاد کنـد. یعنی می توانـد حرکات منظم و مرتب ایجاد کنـد ولی نمی توانـد حرکات منظم و مرتب خودش را بی نهایت قرار دهد».

صفحه ۲۳۰ سطر ۴ قوله «فان قال»

این اعتراض هایی که می شود بر اصل بحث است نه اعتراض بر اسـتدلالی که شده است یعنی مصنف بحث را مطرح کرد و بر مـدعای خودش دلیل آورد معترض نمی خواهـد هیچکدام از دلایل را رد کند بلکه اصل بحث را می خواهد باطل کند. اصـل بحث این بـود که نیروی جسـمانی نامتنـاهی التـاثیر نـداریم امـا معـترض قبلی می گفت نیروی جسـمانی نامتنـاهی التـاثیر داریم دلیلش هم قوه فلکی بود که می توانست نار را حرکت دائمی دهد.

معترض می گوید ما نیروی جسمانی می توانیم داشته باشیم که نامتناهی التاثیر باشد البته این قائل به طور قطع ادعا نمی کند بلکه می گوید محال نیست که چنین چیزی داشته باشیم اما معترض قبلی اعتراض قطعی و یقینی کرد و گفت نیروی جسمانی فلك را داریم یقیناً و نار را حرکت دائمی می دهد یقیناً.

بیان اشکال: جسمی را داشته باشیم که همراه با قوه ای است که از آن قوه جدا نشود. و این جسم، دائمی باشد و از بین نرود قهراً قوه اش هم دائمی است چون قوه هم لازم جسم است و این قوه ی دائمی، دائما فعالیت می کند. بنابراین قوه جسمانی که دائما فعالیت کند وجود دارد.

جواب: مصنف این را رد می کند و می گوید چنین جسمی نداریم. معترض بعدی «که در سطر ۱۰ صفحه ۲۳۰ بیان می شود» می گوید چنین جسمی داریم مثل زمین که یک موجود دائمی است و با نیروی خودش، خودش را در مرکز عالم ساکن می کند و این سکونش هم دائمی است. خودش برای خودش تسکین دائمی ایجاد می کند.

متشکل در این اشکالی که مطرح می کند به این صورت فرض می کند که جسمی وجود دارد که دائما موجود است. عبارتی مصنف می آورد که می توان آن را به دو صورت معنا کرد. یکی همان است که بیان کردیم یعنی قوه ای دارد که این قوه، لازم اوست و چون لازم است پس منفک نمی شود پس اگر این جسم، دائمی است قوه هم دائمی خواهد بود زیرا قوه ی لازمه است نه مفارقه که گاهی باشد و گاهی نباشد. معنای دیگر این است که قوه ای دارد که آن قوه، قوه بر لازم جسم است مثلاـ لازم جسم، حرکت است این جسم، قوه ای دارد که آن قوه، قوه بر این حرکت است یعنی زمین، قوه ای دارد که آن قوه، قوه بر سکون است و وقتی این جسم، دائمی است و قوه اش هم دائمی است قوه بودنش بر سکون یا حرکت هم دائمی است پس دائما تسکین یا تحریک می کند.

ص: ۳۳۰

توضیح عبارت

«فان قال قائل انه لیس من المستحیل ان یکون للجسم قوه علی مایلزم وجود ذلک الجسم»

این جسم قوت دارد بر آن عملی که لازم وجود این جسم است «مثلا بر حرکت یا سکون قوت دارد».

«یلزم» به معنای «لازم می باشد» است و «یستلزم» به معنای «لازم دارد» می باشد مراد از «ما» در «ما یلزم» عمل است که در مثالِ ما حرکت یا سکون است که لازم وجود این جسم است و جسم، قوه بر این دارد. این همان معنای دوم بود که بیان کردیم.

نکته: در اینجا حاشیه ای آمده که عبارت را به این صورت معنا کرده «ای قوه لازمه للجسم» که همان معنای اول بود که بیان کردیم.

ترجمه طبق این حاشیه: جسمی دائمی است، قوه ای دارد که لازمش است و آن هم دائمی است. این قوه هم تاثیر دائمی دارد. مصنف بر عبارت «این قوه هم تاثیر دائمی دارد» اشکال می کند.

ترجمه: محال نیست که برای جسم، قوه ای باشد، قوه بر چیزی که لازم وجود آن جسم است «یا این قوه به نحوی باشد که لازمه ی وجود جسم است»

«ثم یکون ذلک الجسم مما من شانه ان یبقی دائما»

جسم، جسمی است که می تواند دائماً باقی بماند و زائل نمی شود مثلاـ مثل زمین و فلک است که دائمی اند و زائل نمی شوند.

«فیصدر عنه ذلک التحریک او ذلک العدد دائما»

از این جسم دائمی که قوه ی دائمی دارد آن تحریک یا آن عدد صادر می شود.

ص: ۳۳۱

در سطر دوم همین صفحه گفت «اصل و مبدأ لنظام ... فی التکون او حرکه متصله» که عبارت «فی التکون» یعنی عده ای که متکون بشوند که مربوط به عدد است و «حرکه متصله» مربوط به حرکت است یعنی هم عدد و هم حرکت را مطرح کرد.

«دائما»: قید برای «یصدر» است یعنی این تحریک، دائما صادر می شود یا این عدد، دائما صادر می شود.

جواب از اشکال دوم و بیان اشکال سوم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم ۹۳/۰۸/۲۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: جواب از اشکال دوم و بیان اشکال سوم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم.

«فالجواب عن هذا ان ذلک من المستحیل لما بیناه»(۱)

بحث در این بود که نیروی جسمانی نمی تواند تاثیر نامتناهی داشته باشد یا به عبارت دیگر نمی تواند فعلِ نامتناهی صادر کند.

اشکال دوم: معترض فرضی را مطرح کرد و خواست در آن فرض ثابت کند که جسم می تواند با قوه جسمانی اش فعل نامتناهی ایجاد کند آن موردی که این معترض به آن اشاره کرد این بود که جسمی را فرض می کنیم دائما باقی باشد قهرا نیرویش هم دائما باقی است و این نیرو مصدر فعل می شود و چون خود جسم دائما باقی است و نیرویش هم دائما باقی است پس فعل صادر شده از او هم فعل دائمی می شود بنابراین می توان نیروی جسمانی پیدا کرد که فعل دائمی داشته باشد.

ص: ۳۳۲

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س ۲۳۰،س۵، ط ذوی القربی.

جواب: ما ثابت کردیم فعل دائمی برای نیروی جسمانی باطل است پس ثابت شد که چنین موردی اصلا وجود ندارد شما هم که نتوانستید ثابت کنید که چنین موردی موجود است. بلکه گفتید محال نیست که موجود باشد. ما جواب می دهیم که بنابر استدلال ما، محال است که موجود باشد. شما اگر وجود چنین موردی را اثبات می کردید ما باید ابطال می کردیم. شما فقط ادعا کردید که محال نیست چنین موردی پیدا شود و ما می گوییم محال است که چنین موردی پیدا شود. سپس اضافه می کند و می گوید اصلا خود فعل اقتضای تناهی دارد. تا الان می گفت قوه نمی تواند فعل نامتناهی صادر کند الان می گوید خود فعل اقتضای تناهی دارد زیرا که قوه ی هر جسمی چنانچه ما مشاهده می کنیم تحریکهای منقطع دارد. تحریکِ متشابه و مستمر ندارد و خود همین تحریک منقطع نشان می دهد که فعل، نامتناهی نیست و فعل، قطع می شود ولو به نوبت دوباره مدتی شروع می کند و قطع می کند و دوباره شروع می کند و بعدا قطع می کند ولی همین انقطاعِ فعل نشان می دهد که فعل، نامتناهی نیست بلکه فعل، متناهی است.

نکته: «فعل مستمر در قوای جسمانی وجود نداریم». ما می گوییم فعلی که از قوه ی جسمانی صادر شود مستمر نیست. نمی گوییم هیچ فعل مستمری نداریم. خلقت الهی فعل است و مستمر هم هست، یا فرض کنید تدبیر عقل نسبت به افلاک، فعل

است و مستمر می باشد. ما اینگونه فعل ها را کاری نداریم بلکه می خواهیم بگوییم فعلی که از قوه ی جسمانی صادر می شود نمی تواند مستمر باشد. خود فعل، اقتضای تناهی می کند.

ص: ۳۳۳

مثلاـ می بینیم این نیروهـای جسـمانی شـئ را از جایی دور می کنـد و به جایی نزدیک می کنـد، تقریب و تبعیـد دارد مثلا این سنـگ را از بالاـ رهـا کردیـد دائمـا از بالا دور می شود و دائما به پایین نزدیک می شود فعلش اگر ملاحظه شود می بینیـد که تقریب و تبعیـد است. «اگر چه یـک فعـل هم به نـام حرکت وجود دارد»این تقریب و تبعیـد تا ابـد نمی تواننـد ادامه پیـدا کنند بالاـخره در یـک جـا تمام می شونـد. یا مثال دیگری که می زننـد این است که ممکن است این جسم در یک جا دافع باشـد و یک جا جاذب باشـد. افعال مختلف صادر کنـد و همین افعال مختلف حاکی از این هسـتند که یک فعلی دارد تمام می شود و فعل دیگر که مقابلش است شـروع می شود. جـذبش تمام می شود و دفعش شـروع می شود یا دفعش تمام می شود و جـذبش شروع می شود. خود افعـال هم اگر ملاحظه کنیـد می بینیـد نامتناهی انـد البته ما قبول داریم این تناهی مربوط به قوه است ولی بالاـخره الاـن آن را در فعـل می یـابیم. مـا نه قـوه و نه تـاثیر قوه را می بینیم ولی اثر قوه را می بینیم که منقطع است و وقـتی اثر منقطع است توقع نـداریم که تـاثیر دائمی باشـد این جواب مصـنف است که خودش آن را به صورت دو جواب حساب نکرده بلکه دنباله ی هم نوشـته است سـپس مصـنف می فرماید ما فعل مسـتمر متشابه در قوای جسمانی نداریم مگر در فلک باشد که بیـان کردیم آن فعـل در واقع برای خود فلک نیست بلکه برای عقل است و آن اشـکال نـدارد که متشابه مسـتمر باشـد و الا در نیروهای جسـمانی ما هیچ وقت فعل مستمر متشابه نمی بینیم خود فعل قطع می شود و این انفطاعش نشان می دهد تاثیر، منقطع است و اگر تاثیر منقطع است پس نیروی جسمانی، اثر متناهی دارد نه اثر نامتناهی.

ص: ۳۳۴

نکته: ما تمام نیروهای جسمانی را در اختیار داریم جسم هایی که ما می بینیم یا مرکب و یا بسیط است و بسیط یا عنصری است یا فلکی است. بله اشخاص و جزئیات این اجسام را ملاحظه نکردیم ولی اشخاص مهم نیستند ما انواع را ملاحظه می کنیم. اگر خصوصیتی در انواع باشد در همه اشخاص است اگر در انواع نباشد در همه اشخاص نیست. ما استمرار را در هیچ یک از انواع ندیدیم پس در اشخاص هم نداریم. اینطور نیست که یک جسم به خاطر خصوصیت شخیصه ای که ما آن خصوصیت شخصیه را ندیدیم بتواند فعل مستمر صادر کند. و این طور نیست که یک نوع دیگری پیدا کنید که آن نوع، فعل مستمر داشته باشد زیرا در دنیای ما نوع دیگر نیست. پس باید به انواع ملاحظه کرد و انواع هم ملاحظه می کنید. چون اجناس یا فلکی یا عنصری اند و عنصری یا بسیط است یا مرکب است و بسیط ۴ تا است و مرکب ۳ تا است.

بله اگر چیزی در درون جسم پیدا شود که تا الان مشهود نبوده و بعدا مشهود شود این اثر نامتناهی را داشته باشد باید بعدا مورد بحث قرار بگیرد و وقتی هم بحث شد آیا این اثر مستند به خود طبیعت این جسم است یا مربوط به یک مجرّدی می شود؟ شاید همین اثر دائمی حرکت الکترون در درون اتم را مرتبط به یک مجردی کنیم. اگر نتوانستیم به مجرد مرتبط کنیم و به مادّی و قوای جسمانی مرتبط شد باید گفت این جسم، باقی نمی ماند چون می دانیم که اجسام در حال تغییر و تحول اند. وقتی جسم باقی نماند نیرویش از بین می رود و ممکن است یک جسمی با یک نیروی دیگر درست شود ولی این فعل تمام می شود و فعل دیگر شروع می شود. باز هم می توان استدلال کرد ولی در اینجا فرض خصم را قبول نمی کنیم که می گفت جسمی دائمی داشته باشیم چون می گوییم این جسم، دائمی نیست زیرا همه اجسام متحول می شوند مثلا گاز تبدیل به مایع می شود و مایع تبدیل به جامد می شود و همینطور انرژی تبدیل به ماده می شود و این تبدیل و تبدّل ها نشان می دهد که یک شئ دائمی نداریم قهرا نیروی دائمی نداریم قهرا اثر دائمی هم نداریم. از این طریق جواب می دهیم که اگر نتوانستیم آثار را با مشاهده متناهی کنیم عمر جسم را می گوییم متناهی است و وقتی عمر جسم متناهی شد عمر قوه و اثرش هم متناهی می شود پس نمی توانیم جسمی نامتناهی داشته باشیم که اثری نامتناهی و متشابه داشته باشد. اگر جسم، نامتناهی است آثارش تغییر می کند و اگر اثر، تغییر نمی کند جسم را متناهی می کنیم. بالاخره هر دو راه برای ما باز است:

۱ـ متناهی کردن جسم.

۲ـ متناهی کردن آثار.

هر کدام که درست شود مطلوب ما نتیجه گرفته می شود که قوه جسمانی که بتواند اثر نامحدود داشته باشد، نداریم.

توضیح عبارت

«فالجواب عن هذا ان ذلک من المستحیل لما بیناه»

«ذلک»: دوام اثر جسم.

شما گفتید اشکال ندارد که جسمی دائمی داشته باشیم و این جسم، اثر دائمی داشته باشد ما می گوییم اثر دائمی داشتنش اشکال دارد و اشکالش همان دلایلی است که گفتیم.

«بل یلزم مما بیناه ان لا یکون لجسم من الاجسام قوه یفعل بها فیما یماسه دائما»

«دائما» قید «یفعل» است، ضمیر «بها» به «قوه» برمی گردد.

لازمه «ما بیناه» این است که هیچ جسمی قوه ای ندارد که بتوانند با آن قوه در آنچه که مماس با این جسم است فعل دائمی داشته باشد.

«بل قوه کل جسم قوه یفعل بها فیما یماسه تحریکا منقطعا من تبعید و تقریب»

فعلِ مستمرِ متشابه ندارد و خود فعل، متناهی است.

ترجمه: بلکه قوه ی هر جسمی قوه ای است که آن جسم انجام می دهد به توسط آن قوه، در جسمی که مماس با این جسم است تحریک منقطعی که بیان باشد از تبعید و تقریب «مثلا بدن ما جسمی است و می خواهد در جسمی که مماسش است حرکت ایجاد کند این حرکتش دائمی نیست ـ فلک را ملاحظه نکنید بلکه اجسام عنصری را ملاحظه کنید چون فلک مستند به عقل شد ـ مثلا تقریب می کند و کارش تمام می شود دوباره شروع به تبعید می کند یا جذب می کند و کارش تمام می شود، دوباره شروع به دفع می کند. خود همین فعل تقریب و جذب تا ابد باقی نمی ماند مستمراً. یعنی خود فعل قطع می شود و لو فعل بعدی شروع می شود. این فعل نشان می دهد قوه ای که این تاثیر را کرده تاثیرش را رها کرده و تاثیر دیگری را شروع کرده پس تاثیر این قوه، متناهی شد. آن لحظه ای هم که می خواهد فعل خودش را عوض کند تاثیرش را قطع می کند بالاخره فعل، متناهی می شود و تاثیر، متناهی می شود و مطلوب ما ثابت می شود.

ص: ۳۳۶

«و لا جسم من الاجسام یمکن ان تکون فیه قوه تبقی دائما مع بقاء الجسم یکون فعلها واحدا مستمرا متشابها»

جسمی از اجسام نداریم که ممکن باشد قوه در آن جسم باقی بماند دائما با بقاء جسم «اگر جسم باقی نماند که مشکلی ندارد چون این، قوه دائمی ندارد زیرا خود جسم دائمی نیست اگر هم جسم دوام پیدا کرد قوه اش دوام پیدا نمی کند. آن قوه ای که صَرفِ تقریب می شود غیر از قوه ای است که صرف تبعید می شود. لذا قوه ای که فعل مستمر داشته باشد، نخواهد بود.

نکته: در اینگونه موارد گفته می شود قوه عوض شد مگر اینکه گفته شود قوه ی تحریک است که این تحریک گاهی تبعید و گاهی تقریب است در این صورت قوه، عوض نمی شود و تحریک هم عوض نمی شود ولی باز هم تشابه در حرکت و اثر را ندارد. پس می توان گفت قوه عوض شده و می توان گفت قوه عوض نشده البته گاهی قوه عوض می شود مثلاـ در جسم تاثیری گذاشته می شود و قوه اش عوض می شود اما گاهی قوه، یکسان است و فعل عوض می شود مهم نیست اگر فعل هم عوض شود برای ما کافی است منظور ما این است که این قوه نتوانسته اثرش را تا بی نهایت ببرد حال خود قوه از بین رفته و اثرش تا بی نهایت نرفته یا قوه، باقی مانده و اثرش منقطع شده. هر کدام باشد برای ما کافی است.

ص: ۳۳۷

«لا» در «لا جسمَ» نفی جنس است البته می توان «لاجسمٌ» هم خواند.

ترجمه: نیست جسمی در اجسام که ممکن باشد در آن جسم قوه ای وجود داشته باشد که این قوه دائما با بقاء جسم باقی بماند که فعل این قوه هم واحدِ مستمرِ متشابه باشد و هیچ تغییری نکند «بیان کردیم که فلک را کنار بگذارید چون فعلش دائم مستمر است ولی مثل سنگ اینگونه نیست که دائما به سمت پایین برود گاهی پایین می رود و گاهی نمی رود.

نکته: وقتی تعبیر به «فعل نامتناهی» می شود مراد «یک فعل نامتناهی» است نه چندین فعل که کنار هم گذاشته شود و نامتناهی شود.

«بل یجب ان تکون قوه الجسم قوّهٌ انما یصدر عنها فعل تقتضی نفسه التناهی و ان بقی الجسم دائماً»

«ان بقی» وصلیه است اگر شرطیه هم گرفته شود از نظر معنا اشکال ندارد ولی وصلیه روانتر است.

قوه جسم، قوه ای است که از آن، فعلی صادر می شود که این فعل، نفسش اقتضای تناهی می کند و لو جسم، دائماً باقی می ماند ولی نیرویش، نیرویی است که فعلی صادر می کند که آن فعل باید متناهی باشد پس بقاء جسم نشانه ی بقاء اثر نیست ممکن است جسم باقی بماند ولی اثرش عوض می شود چون خود اثر اقتضای عوض شدن دارد. سپس مصنف این مطلب را با مثال بیان می کند.

«فیکون مثلا دافعا او جاذبا او محیطا او شیئا مما یجری هذا المجری»

ص: ۳۳۸

«فیکون» تفریع بر قبل است. «مثلا» قید برای بعد است چون افعالی که ذکر می کند منحصر نیستند بلکه نمونه هایی از افعال اند لـذا می گویـد مثلا دافع یا جاذب یا محیل است یعنی گاهی دافع و گاهی جاذب و گاهی محیل «یعنی احاله و ذوب می کنـد» است.

این، یک جسم است که کارهای مختلف انجام می دهـد گاهی دفع می کنـد و گاهی جـذب می کند و گاهی احاله می کند. مثلا آتش را ملاحظه کنیـد که گاهی یک موج ایجاد می کند و هوا را دفع می کند یا حتی ممکن است یک پَر بر روی آتش بگذاریـد و این آتش بر اثر موجی که ایجاد می کنـد پَر را از خودش دور کنـد یک وقت هم می بینید اشـیاء موجود در هوا را جـذب می کنـد و به درون آتش می برد و می سوزانـد. یک وقت هم می بینیـد که چیزی را احاله و ذوب می کند. این، دائما مشغول کار است ولی کارهای مختلف انجام می دهد.

نکته: مـا ابتـدا گفتیم تـاثیر قوه باقی نمی مانـد این معترض فکر کرد اگر جسم را باقی نگه دارد تاثیر قوه را هم می توانـد باقی نگه دارد جواب دادیم که بر فرض هم جسم باقی بماند تاثیر قوه باقی نمی ماند به دلیلی که قبلا گفته شد.

صفحه ۲۳۰ سطر ۱۰ قوله «فان قال»:

اشـکال سوم: تـا اینجـا ثـابت شـد که جسم، فعـل نامتناهی نـدارد و نتیجه گرفته شـد که پس نیرویش هم تاثیر نامتناهی نـدارد. مستشـکل برای مـا نمونه ای را می آورد که در آن نمونه جسم، فعـل نامتناهی دارد و نتیجه می گیرد که پس قوه ی این جسم، تاثیر نامتناهی دارد. شـما گفتید جسـمی نمی بینیم که اثر نامتناهی داشـته باشد ما برای شـما نمونه می آوریم از جسـمی که اثر نامتناهی داشـته باشد و آن، زمین است. اثر زمین سـکون است و این سـکون برای زمین متناهی است. فعلِ متشابه مسـتمر است. این جسم در همان مرکز عالم، ساکن مانـده و اینطور نیست که گاهی تقریب و گاهی تبعیـد باشـد پس جسـمی است که دائما موجود است اولا، و نیرویش تسکین را صادر می کند دائما ثانیا.

جواب اول:سکون، اصلا فعل نیست تا دائمی باشد. ما می گوییم یک جسم، فعل نامتناهی ندارد ولی سکون، فعل نیست تا بگویید سکونش نامتناهی است. سکون، عدم فعل و عدم حرکت است.

ممکن است کسی اینطور بگوید که سکون تدریجا حاصل می شود و چیزی که تدریجی حاصل شود فعل است یعنی کم کم انجام می گیرد. عدم لازم نیست تدریجی باشد و این، فعل است که تدریجی واقع می شود. مصنف به بیان دیگری این مطلب را در کتاب مباحثات می آورد «و در اینجا بیان نمی کند» و اینچنین بیان می کند که این تدریج برای زمان است و زمان، فعلِ زمین نیست بلکه فعل فلک است و آن که از زمین حاصل می شود سکون است و نمی توان گفت حاصل می شود چون فعل نیست. این تدریج سکون نه اینکه تدریج سکون است بلکه آن زمانی که فلک می سازد متدرّج است و سکون در این متدرّج، وجود گرفته است نه اینکه خود سکون یک امر تدریجی باشد پس سکون، اصلا فعل نیست و تدریجی بودن هم برای او نیست بلکه برای فلک است. فلک فعل تدریجی که حرکت است را انجام می دهد و زمان تدریجی را به وجود می آورد و سکون در این زمان تدریجی واقع می شود و الا سکون، تدریجی نیست زیرا اگر زمان برداشته شود سکون، تدریجی نیست و زمان هم کار زمین نیست بلکه کار فلک است پس در اینجا دو چیز است:

۱ــ فعل است که مربوط به فلک می باشد.

۲ــ فعل نیست یعنی سکون است که برای زمین است. آن که دائمی است کاری است که فلک انجام می دهد و سکونِ دائمی اصلا فعل نیست پس نمی تواند نقض بر ما باشد.

توضیح عبارت

«فان قال قائل انا نشاهد الارض لو بقیت دائما و لم یعرض لها عارض لکان یوجد عن قوتها سکون متصل فی مکانه الطبیعی»

«فی مکانه الطبیعی» متعلق به «سکون» است و ضمیر آن به «ارض» بر می گردد ضمیر را مذکر آورده و اشکالی ندارد.

ترجمه: ما زمین را مشاهده می کنیم که اگر دائما باقی بماند و عارضی بر آن وارد نشود. از قوه زمین، سکونی ایجاد می شود که این سکون، متصل است و مستمر و متشابه است «پس آن فعل دائمی که می خواستید، از یک قوه جسمانی حاصل شد».

مبنای مشاء این است که زمین، دائما باقی می ماند و از ازل خداوند ــ تبارک ــ شخص همین زمین را آفریده و تا ابد هم شخص همین زمین باقی می ماند. مرحوم صدرا می گوید شخص این زمین باقی نمی ماند یعنی زمین هست ولی به این صورت که این زمین را خداوند ــ تبارک ــ از بین می برد و زمین دیگر می آفریند دوباره آن زمین دیگر از بین می رود و زمین دیگر آفریده می شود ولی شخص زمین باقی نمی ماند. اما مشاء این اعتقاد را ندارند و می گویند شخص همین زمین باقی است حال مصنف تعبیر به «لو بقیت دائما و لم یعرض لها عارض» می کند و به صورت شک، صحبت می کند یعنی اگر این زمین باقی بماند و عارضی بر این زمین وارد نشود که آن عارض هم زمین را از بین ببرد. چرا مصنف اینگونه صحبت می کند؟ جواب این است که در زمانی که کتاب شفا نوشته می شد فقط فلسفه مشاء رایج بود و فلسفه اشراق «البته اشراق این حرفها را قبول دارد» و فلسفه متعالیه نیامده بود که این حرفها را قبول ندارد. آنچه که در مقابل مشاء قرار داشت علم کلام بود کلام هم معتقد به زوال زمین بود و معتقد بود که عارضی بر زمین وارد می شود و زمین را از بین می برد سپس در آن عارض بحث داشتند که چه می باشد؟ بعضی می گفتند خداوند ــ تبارک ــ ضد این زمین را می سازد و این ضد، زمین را از بین می برد و در درون آن ضد، چیزی تعبیه می شود که خودش از بین برود چون این مساله بود که وقتی این ضد، زمین را از بین می برد خودش چه می شود؟ آیا خودش جای زمین باقی می ماند؟ اینها می خواستند دنیا را از بین ببرند تا آخرت را درست کنند یعنی جا و مکان را برای آخرت، خالی کنند. اگر آن ضد، زمین را از بین برد و خودش جای زمین نشست باز هم جا و مکان برایش پُر است و وقت آخرت نمی شود لذا می گفتند در خود همین ضد، خداوند ــ تبارک ــ چیزی می گذارد تا خودش بعدا اعدام شود بعضی هم از ابتدا اینگونه نگفتند که خداوند ــ تبارک ــ ضد را می آفریند چون اگر ضد را می آفریند جواب از این اشکال داده می شود.

ولی سوال می شود که چرا زمین نمی تواند آن ضد را از بین ببرد؟ از طرفی غلبه زمین قویتر به نظر می رسد شما وقتی ملاحظه کنید که در داخل قفسی، مرغی را گذاشته باشید و یک مرغ مساوی با او بیندازید ابتدا آن مرغی که داخل بوده ادعای صاحبخانه ای دارد و این مرغ جدید را می زند بعدا کم کم ممکن است با هم صلح کنند. آن که در یک جا ثابت است خودش را مالک می داند و نمی گذارد ضدش بیاید. زمین هم الان سابقه وجود داشته و اگر ضد را خداوند ـ تبارک ـ آفریده آن که سابقه وجود داشته آن ضد را بیرون می کند.

اما گروهی می گفتند خداوند ـ تبارک ـ عرضی را که اسمش فناء است می آفریند و این زمین را فانی می کند و چون ذاتش فناء است خودش هم از بین می رود و لازم نیست کسی آن را از بین ببرد، «مشاء می گوید این دنیا باقی است و هرکس که بمیرد آخرتش برپا شده و صحرایی به نام قیامت و حسابرسی را مشاء نمی تواند اثبات کند.» هیچکدام از اینها جرات نمی کردند بگویند خداوند ـ تبارک ـ زمین را از بین می برد و اِعدام می کند دلیلشان این بود که کار خداوند ـ تبارک ـ اِعدام نیست بلکه ایجاد است. خداوند ـ تبارک ـ فاعل است و فاعل، ایجاد می کند نه اعدام. بنابراین خداوند ـ تبارک ـ نمی شود که زمین را اعدام کند باید چیزی آفریده شود که زمین را اعدام کند. و آن چیز عبارت بود از عرضی که بر زمین عارض می شد و زمین را اعدام می کرد که البته متکلمین شیعه معتقدند که خداوند ـ تبارک ـ اعدام هم می کند همانطور که ایجاد می کند. اعدام خداوند ـ تبارک ـ به این معنا نیست که آن را نابود کند بلکه به معنای این است که وجود را افاضه نمی کند چون دم به دم باید وجود افاضه شود و اگر یک لحظه وجود افاضه نشود شیء از بین می رود.

مصنف به این صورت «با حالت شک» حرف زد چون نمی خواهد وارد این بحث شود که زمین باقی می ماند یا نمی ماند، اگر زمین باقی بماند و عارضی بر آن وارد نشود فعل دائمی که سکون است خواهد داشت حال آیا زمین باقی می ماند یا نمی ماند بحث دیگری است و نمی خواهد وارد آن شود لذا به این صورت بحث می کند و الا خود مصنف قائل است به اینکه زمین باقی می ماند.

«فنقول اما السکون فعدم فعل لا فعل»

سکون، عدم فعل است و فعل نیست.

«و مع ذلک فبقاء الارض و الاجرام القا بله للکون و الفساد دائما و بقاء قواها کذلک مما سنبین استحالته»

«مع ذلک»: علاوه بر اینکه سکون، فعل نیست.

«دائما» قید «بقاء» است.

«کذلک» یعنی «دائما».

جواب دوم:این اجرام «یعنی زمین، آب، هوا و آتش» اجرام قابل کون و فسادند و مانند افلاک نیستند که قابل کون و فساد نباشند.

این اجرام را عالم کون و فساد می گوییم به خاطر قابلیتی که نسبت به کون و فساد دارند بنابراین چه کسی گفته زمین باقی می ماند؟ زمین دائما در حال تحول است و کائن و فاسد می شود و لو اصل زمین از بین نمی رود ولی دائما عوض می شود و وقتی عوض شد نیرویش عوض می شود و این نیروی جدید، کار را ادامه می دهد و نیروی قبلی کارش تمام می شود. ما توجه به تحوّل زمین نمی کنیم مثلا آب را نگاه کنید که دائما به هوا تبدیل می شود و دوباره از هوا باران می آید و تبدیل به آب می شود و این گردونه همینطور می چرخد یعنی کلّ آب تبدیل به بخار می شود و تبدیل به هوا می گردد بعدا سرد می شود و تبدیل به باران می شود. پس هیچ وقت یک شخصِ آب از ازل تا ابد باقی نمی ماند بلکه این شخص عوض می شود و شخص دیگر می آید و این شخص اول با یک نیرو آمده و شخص دوم با نیروی جدید می آید و شما خیال می کنید که یک نیرو این سکون دائم را ادامه می دهد در حالی که یک نیرو نیست بلکه نیروهای پیوسته و آثار پیوسته هست نه اینکه اثر پیوسته باشد.

ترجمه: علاوه بر اینکه سکون، فعل نیست بقاء دائمی ارض و بقاء دائمی اجرامی که قابل کون و فسادند و بقاء قوای آنها دائما به زودی بیان می کنیم که محال است «محال است که زمین باقی بماند و اجرامی که قابل کون و فسادند نیز محال است که باقی بمانند چون با کوچکترین عارضی کائن و فاسد می شود چگونه می توان گفت که باقی اند. بله اصل زمین و هوا و آب باقی است اما شخص آنها باقی نیست. بقاء دائمی اینها در جای خودش احتمالا در بحث سماء و عالم در جلد دوم می آید».

بیان اشکال چهارم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم. ۹۳/۰۸/۲۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بیان اشکال چهارم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم.

«ثم لقائل ان یقول: انه یجوز ان تکون هذه القوه غیر المتناهیه انما توجد لجمله لجسم»(۱)

بحث در این بود که جسم نمی تواند نیروی نامتناهی داشته باشد چه جسم خودش نامتناهی باشد چه متناهی باشد. قوه ی نامتناهی اگر قوه ی جسمانی باشد ممکن نیست. دلیل بر این آورده شد و اثبات گردید. سپس اعتراضاتی مطرح شد که نوع این اعتراضات اعتراض بر مدعاست نه بر دلیل. الان وارد اعتراض جدیدی می شود.

اشکال چهارم: مرکب، دو قسم است:

۱ ــ مرکبی که دارای مزاج است.

۱- (۱)الشفا، ابن سینا، ج۴، س ۲۳۰،س۱۲، ط ذوی القربی. .

۲ ــ مرکبی که فاقد مزاج است.

مرکبی که واجد مزاج است حتما مرکب حقیقی است که از ترکیب اشیایی، شیء دیگری به وجود می آید مثلا- از ترکیب عناصر تنه درخت یا بدن انسان موجود می شود این بدن انسان دارای مزاج است و ترکیب خالص نیست بلکه ترکیبی است که از امتزاج به وجود آمده و مزاجی را هم درست کرده است. ولی بعضی ترکیب ها فاقد مزاج اند که بعضی از آنها ترکیب حقیقی اند و بعضی، ترکیب اعتباری اند. مثلا اگر انسانهایی کنار هم قرار بگیرند اسم آن را اصطلاحا ترکیب نمی گذارند بلکه مجموعه می گویند که این مجموعه فاقد مزاج است مرکبهای اعتباری فاقد مزاج اند اما مرکب حقیقی بعضی از آنها فاقد مزاج اند مثلا بخار مرکب از اجزاء هوائیه و مائیه است یا دخان مرکب از اجزاء ترابیه و ناریه است و هیچکدام مزاج ندارند با اینکه ترکیب هم هست و ترکیبشان، ترکیب حقیقی است.

اگر نیرویی در مرکب حاصل شود سپس مرکب را تقسیم کنید اگر مرکب، اعتباری باشد ممکن است که نیرو باطل نشود بلکه

تجزیه شـود مثلا ۱۰ انسـان هسـتند که یـک کشتی را حرکت می دهنـد. این یـک مجموعه «و به تعبیر تسـامحی یـک مرکب» هستند اگر ۹ نفر کنار برونـد و فقط یک نفر باقی بمانـد این یک نفر، یک دهمِ آن ۱۰ نفر قـدرت دارد و قدرتش از بین نمی رود «البته ممکن است یـک دهم آن ۱۰ نفر قـدرت داشـته باشد یا کمتر از یک دهم قدرت داشـته باشد چون خود اجتماع هم یک قـدرتی دارد و اینطور نیست که قدرتِ هر نفر جدا جدا جمع شود آن قدرت ۱۰ نفر را بسازد بلکه خود مجموعه هم یک قدرتی در اینجا دارد» در مانند سنگ هم همینطور است «که وقتی این مرکب، تجزیه می شود اجزاء، نیروی مرکب را به اندازه خودشان دارند» که نیروی پایین آمدن برای این سـنگ وجود دارد وقتی این سـنگ را به دو قسـمت کنید نیرویش قسـمت می شود و از بین نمی رود پس بعضـی مرکب ها اینگونه اند که وقتی تجزیه شدند نیرویشان از بین نمی رود و نیرویشان هم تجزیه می شود ول بعضی از انحاء مرکب علی الخصوص آنها که دارای مزاجند وقتی ملاحظه می شوند اگر تقسیم شوند نیرویشان از بین می رود. نیرو برای کلّ است و برای جزء نیست. اینطور نیست که بعـد از تقسـیم این مرکب، جزئی که به وجود می آید به نسـبت خودش نیرو داشـته باشد بلکه اصلا نیرو ندارد مثلا برای بدن انسان نیروی حیات است این بدن اگر از وسط نصف شود اینطور نیست که حیات، نصف شود بلکه حیات، باطل می شود و آن نیرو به کلی از بین می رود و باقی نمی مانـد پس بعضـی از مرکبات طوری هسـتند که بعـد از اینکه تجزیه می شوند نیروی آنها از بین می رود نه اینکه نیروی آنها تجزیه شود. با وجود این گفته می شود که چگونه شـما دو سلسـله درست می کنیـد که یک سلسـله، آثار کل است و یک سلسـله، آثار جزء اسـت چون دراسـتدلال سلسله ای درست شد که آثار کل باشد و گفته شد این اکثر است و سلسله ای درست شد که آثار جزء باشد و گفته شـد این اقـل است و گفته شـد اقـل، زودتر تمام می شود و اکثر، دیرتر تمام می شود اگر اقل تمام شود معلوم می شود که متناهی است و از تناهی اقل، تناهی اکثر هم نتیجه گرفته شـد. اسـتدلال بر این پایه اسـتوار شد که بعد از اینکه جسم، تجزیه شـد نیرویش هم تجزیه شود الان همین مطلب را می خواهد باطل کند که مرکباتی داریم که تجزیه می شوند و نیرویشان باطل می شونـد نه اینکه تجزیه شونـد و نیرویشان تجزیه شود. دراین مرکبات نمی توانید دلیل خودتان را اجرا کنید پس می توان در این مرکبـات ادعـا کرد که نیرو، نامتنـاهی است چون دلیـل جـاری نمی شود و بیـانی نـدارد بر اینکه اینچنین نیروهایی با اینکه جسمانی اند متناهی اند.

ص: ۳۴۵

این مطالب که بیان شد یک مثال است که به عنوان نمونه بیان شد اما اشکال دیگری هم می کنند و آن اشکال این است که در مرکبات اعتباری هم گاهی این اتفاق می افتد با اینکه ترکیب، ترکیب حقیقی نیست و دارای مزاج نیست می بینید نیرو اگر چه تجزیه می شود ولی کارآیی آن از بین می رود نه اینکه تجزیه شود مثلاـ ده نفر کشتی را حرکت می دهند این مجموعه نیرویی است که می تواند این کار را انجام دهد و نسبت به تحریک کشتی کارآیی دارد ولی وقتی این ۱۰ نفر تبدیل به یک نفر می شود نیرو، باطل نمی شود بلکه تجزیه می شود چون یک نفر به اندازه خودش نیرو دارد ولی این نیرو کارآیی و اثر ندارد شما می خواهید دو سلسله از آثار درست کنید کل می تواند یک سلسله از آثار درست کند اما جزء نمی تواند یک سلسله از آثار درست کند اصلا سلسله ای درست نمی شود که به این اقل و به آن دیگری اکثر گفته شود و اینکه این متناهی است و آن نامتناهی است.

پس دو اشکال شد:

۱ ــ نیروی جزء، باطل می شود.

۲ ــ نیروی جزء از کارآیی می افتد.

در هر دو صورت نمی توان دو سلسله تشکیل داد و دلیل را ادامه داد. این اشکال همانطور که توجه می کنید هم بر استدلال و هم بر اصل مدعا وارد می شود. البته نوع اشکالات بر استدلال نیست بلکه بر ادعا است ولی این اشکال از اشکالاتی است که در دلیل هم می تواند وارد شود.

خلاصه اشکال: دلیل بر این مبتنی شد که دو سلسله درست شود که اثر یکی اقل و اثر یکی اکثر باشد. اشکال این است: اقلّی که اثر گذار است نداریم یا اقل، اثر گذار نیست چون نیرو ندارد. بالاخره سلسله در طرف اقل تشکیل نمی شود در نتیجه نمی توان مقایسه کرد لذا شخص ممکن است بگوید نیروی کل تا بی نهایت می رود چگونه می توانید ثابت کنید که تا بی نهایت نمی رود. تا نیروی جزء آورده نشود و متناهی نشود و به کمک آن، این سلسله ی اکثر را متناهی نکنید به نتیجه نمی رسید. در این صورت کسی ممکن است ادعا کند که این نیروی کل و لو جسمانی است اما تا بی نهایت می رود.

توضیح عبارت

«ثم لقائل ان یقول انه یجوز ان تکون هذه القوه غیر المتناهیه انما توجد لجمله لجسم فاذا قسّم الجسم بطلت»

این عبارت باید سر خط نوشته شود زیرا اشکالِ بعدی است.

«انما توجد» خبر برای «تکون» است و «غیر المتناهیه» خبر نیست بلکه صفت برای «القوه» است البته اگر حال گرفته شود بهتر است.

ترجمه: این قوه ای که این صفت دارد که غیر متناهی است جایز است که برای مجموعه جسم حاصل باشد وقتی جسم تقسیم شود این نیرو باطل می شود «نه اینکه این نیرو تجزیه شود».

نکته: در همه نسخه ها باید «الغیر المتناهیه» باشد چون نویسنده ی کتاب، ابن سینا است که فارس زبان می باشد و فارس زبان ها بر کلمه «غیر»، الف و لام داخل می کنند. مصحح کتاب چون عرب بوده الف و لام را انداخته است نه اینکه در نسخه ای الف و لام نداشته باشد.

ص: ۳۴۷

«فلم یوجد من تلک القوه شیءٌ للجزء»

از آن قوه ای که برای کل بود هیچ قسمتی برای جزء باقی نمی ماند و موجود نمی باشد یعنی هیچ قسمت از آن نیرو به این جزء داده نمی شود بلکه این جزء، به طور کلی فاقد نیرو می شود.

«فلم یقو الجزء علی شیء مما یقوی علیه الکل»

جزء قدرت ندارد بر قسمتی از آنچه که کل بر آن قدرت داشت در این صورت اقل تشکیل نمی شود. و فقط کلّ، سلسله خودش را تشکیل می دهد بدون اینکه اقل و اکثر تشکیل شود. قهراً شخص می تواند بگوید سلسله ی کل، بی نهایت است. چون در صورتی می توان گفت سلسله، متناهی است که بین اقل و اکثر مقایسه کنید ولی در اینجا اقل وجود ندارد که بخواهد مقایسه کند.

«لان کل هذه القوه للکل»

چرا هیچ نیرویی برای جزء باقی نمی ماند چون همه قوه برای کل بود و الان کلّ نیست پس همه ی قوه نیست و وقتی کل باطل می شود قوه هم باطل می شود. زیرا نیرو، نیرویی بود که متقوّم به کل بود مثل نیروی حیات که متقوّم به کل بود. نیرو مثل سنگینی بدن خودمان نیست زیرا سنگینی بدن هم به جزء قائم است هم به کل قائم است این، نیرویی است که با تجزیه ی کل، تجزیه می شود اما نیرویی وجود دارد که مربوط به کل است نه جزء، در این صورت اگر کل باطل شود آن نیرو باطل می شود.

ص: ۳۴۸

ترجمه: همه این قوه برای کـل بود «یعنی متقوّم به کـل بود اگر کـل را برداریـد قوامش از بین می رود اگر قوامش از بین برود آن نیرو هم از بین می رود».

«کما یوجد من القوی فی الاجسام المرکبه بعد المزاج»

«من القوی» بیان برای «ما» در «کما یوجد» است.

«بعد المزاج» ظرف «یوجد» است نه ظرف «المرکبه».

ترجمه: مثل قوایی که در اجسام مرکبه، بعـد از مزاج حاصل می شونـد «نه اینکه ترکیب، بعد از مزاج است زیرا ترکیب، بعد از مزاج نیست بلکه محصِّل مزاج است» یعنی اجسـامی امـتزاج پیـدا می کننـد و جسم مرکب درست می شود بعـد از اینکه جسـم مرکب درست شـد فعـل و انفعـال می کنـد و مزاج درست می شود بعـد از مزاج، قوایی حاصـل می شود. آن قوایی که بعـد از مزاج حاصل می شوند با باطل شدن کل، باطل می شوند.

«و لا تکون موجوده لشیء من الارکان التی امتزجت عنه»

ضمیر «امتزجت» به «اجسـام مرکبه» و ضـمیر «عنه» به «شـیء من الارکان» بر می گردد «البته در نسـخه خطی «عنها» آمـده که به «ارکان» بر می گردد و «التی» صفت برای «ارکان» می شود.

ارکـان همـان عناصـر و اجزایی است که کـل را درست کرده است. بعـد از اینکه کل، باطل می شود برای آن ارکان که اجزاء هستند هیچ نیرویی باقی نمی ماند.

ترجمه: این قوه موجود نمی باشـد برای هیـچ یک از ارکانی که اجسام مرکبه از آن شـی از ارکان ممتزج شـده «یعنی برای آن ارکانی که این اجسام مرکبه از آن ارکان تشکیل شدند هیچ چیز باقی نمی ماند».

ص: ۳۴۹

تا اینجا مصنف مثال اول را بیان کرد و در این مثال برای اقل یا جزء، نیرو ندارد تا بتواند سلسله ای را تشکیل دهد و بگوید این سلسله ی اقل است و با سلسله ای که برای کل است مقایسه شود.

«و کما ان المحرکین للسفینه فان الواحد منهم لا یحرکها البته»

این عبارت، مثال دوم است در این مثال برای جزء، نیرو وجود دارد ولی آن نیرو، کارآیی ندارد. البته نتیجه مثال اول و مثال دوم یک چیز است و آن اینکه سلسله ای که برای اقل است تشکیل نمی شود قهراً مقایسه حاصل نمی شود و وقتی مقایسه حاصل نشد نمی توان ثابت کرد که اکثر، نامتناهی نیست شاید نامتناهی باشد.

نکته در بیان معنای مرکب حقیقی: بنده برای مرکب حقیقی مثال به بخار زدم ولی بخار مرکب حقیقی نیست اما بنده بمنزله حقیقی گرفتیم چون یک امتزاجی در آن است. مثل مرکبات اعتباری که انسان های کنار هم می باشد نیست صدق مرکب بر بخار می کند ولی بر مثل انسانهای کنار هم صدق مرکب نمی کند بلکه صدق مجموعه می کند. در مثل بخار تعبیر به مرکب ناقص می کنند و در مثل بدن تعبیر به مرکب تام می کنند، مرکب تام آن است که از هر ۴ عنصر تشکیل شود که قهراً مزاج هم دارد ولی مرکب ناقص آن است که از ۴ عنصر تشکیل نشود بلکه از دو عنصر تشکیل شود البته به زحمت می توان در کائنات الجو، مرکب از سه عنصر بدست آورد در کائنات الجو اینطور می گویند که دخان به سمت بالا می رود تا وقتی که به کره نار نرسیده همچنان دخان است یعنی مرکب از اجزاء، ناریه و ترابیه است وقتی وارد کره نار می شود می سوزد که ستاره های دنباله دار یا نیازک یا اعمده تشکیل می شوند این سوختن ادامه پیدا می کند تا حدّی که تمام مخلوطاتش بسوزند و شفاف شود وقتی شفاف شود دیده نمی شود چون قانون نار این است که استحاله و تبدیل می کند. دخان وقتی که بر روی زمین بود مرکب از اجزاء ناریه و اجزاء ترابیه است وقتی که به سمت بالا می رود خیال می شود که مرکب از سه عنصر است وقتی که وارد نار می شود همان نار که در درون بخار وجود داشت می آید و عنصر سومی نمی آید در جاهایی که دخان همراه بخار است و وقتی بالاـ می رود اجزاء مائیه را هم با خودش می برد در این صورت دخان با بخار مخلوط شده است در اینجا سه چیز وجود دارد که عبارت از اجزاء ناریه و مائیه و ترابیه است. البته در قوس و قَزح هم شاید بتوان گفت سه عنصر است که عبارت از بخار است «هوای خالی نیست چون اگر باشد قوس و قَزح تشکیل نمی شود» اگر نور به آن بتابد قوس و قزح درست می شود البته به شرطی که بتوان گفت نور همراه حرارت و آتش است در این صورت مرکب از سه جزء شده است.

ص: ۳۵۰

این مواردی که برای مرکب از سه جزء بیان شد همراه با تسامح است لذا شاید ممکن است گفته شود که مرکب از سه جزئی نداریم.

نکته: آتش عظیم که کره آتش است مخلوطاتی که در دخان وجود دارد را می سوزاند. آتش، ناخالص های آتش را می سوزاند نه اینکه آتش ناخالص را بسوزاند زیرا آتش، آتش را نمی سوزاند.

ترجمه: همانطور که محرّکین سفینه می توانند نیرویی را مجموعاً بر سفینه وارد کنند که سفینه حرکت کند ولی یکی از آنها سفینه را حرکت نمی دهد به خاطر اینکه اگر چه بعد از تجزیه کل، آن قوه تجزیه شده و جزئی از آن به واحدِ از محرّکین رسیده است ولی این جزء کارآیی ندارد و در نتیجه سلسله ی اقل تشکیل نمی شود تا با اکثر مقایسه شود.

صفحه ۲۳۰ سطر ۱۶ قوله «فنقول»

مصنف دوجواب بیان می کند که یک جواب، جواب از مثال اول است و یک جواب، جواب از مثال دوم است.

جواب از مثال اول: درباره جسم مرکبی که دارای مزاج است و نیرویش بعد از مزاج حاصل شده اینگونه جواب می دهد و می گوید آیا این نیرو که نیروی جسمانی است در کلّ این مرکب سریان داشت؟ یا در بخشی وجود داشت و در بخش دیگر خالی بود؟ مثلا آیا نیروی حیات که در بدن ما هست همه آن در قلب ما جمع شده و بقیه اعضای بدن ما نیروی حیات ندارد با اینکه این نیرو در کلّ بدن هست این را ابتدا خود مصنف مطرح می کند سپس جواب می دهد که این نیرو در کلّ بدن هست و الاـ معنا نداشت که گفته شود این نیرو برای کل است چون در استدلال اینگونه گفت «لان کل هذه القوه للکل» یعنی تمام این بدن، نیروی حیات را دارد. اگر این نیرو فقط در یک جا مجتمَع بود و بقیه بدن از آن نیرو خالی بود نمی شد گفت که این نیرو برای کل است باید گفت که این نیرو برای قلب است نه برای کل. پس خود تان قبول دارید که نیرو برای کل است. «مصنف از مستشکل التزام می گیرد که این نیرو برای کل بدن است» سپس مصنف می گوید اگر این مرکب را تجزیه کنید نیرویش تجزیه می شود چون نیرو برای کلّ بدن است لذا در این جزء و آن جزء و جزء سوم این نیرو وجود دارد پس همه اجزاء، نیرو دارند حال اگر تقسیم کنیم به دو صورت تقسیم می کنیم:

۱ _ تقسیم می کنیم به اینکه مثلا دست را از بدن جدا می کنیم. در این صورت این نیرو باطل می شود.

۲ _ تقسیم می کنیم به این صورت که دست را نمی بُریم بلکه دست را به تنهایی ملاحظه می کنیم در حالی که به بدن وصل است. سپس اینطور می گوییم که این دست مثلا- یک دهم نیروی حیات را دارد. در چنین حال آیا دست نیرو دارد؟ گفته می شود که نیرو دارد و نیرویش به اندازه جزء است و کارآیی دارد و می تواند سلسله ی اقل را درست کند. در این صورت استدلال درست می شود. ما اگر جزء را فرض می کنیم ملزم نیستیم که جزء را منفک کنیم بلکه جزء را همانطور که به کل وصل است نگه می داریم و نیرویش را ملاحظه می کنیم سپس سلسله ی اثری که از این جزء حاصل می شود را ملاحظه می کنیم. این سلسله را با آن سلسله اثری که از کل حاصل می شود مقایسه می کنیم. در چنین مواردی که با تجزیه جسم، «تجزیه خارجی جسم» نیروی جزء باطل می شود ما جزء را جدا نمی کنیم بلکه جزء را متصل به کل ملاحظه می کنیم سپس برای آن نیرو داریم و نیرویش جزء نیروی کل است و هم می توانند سلسله ی آثار داشته باشد و سلسله ی آثارش هم کمتر است یعنی استدلال، تمام می شود. پس اگر دو دست را بر یک شیئی وارد کنید می بینید که آن شی را حرکت می دهید و اگر یک دست را بر یک شیئی وارد کنید می بینید که حرکت نمی کند معلوم می شود که نیروی یک دست، جزء نیروی دو دست است و همه نیروی دو دست در یک دست وجود ندارد. وقتی دو جزء جمع شود کل درست می شود. حال اگر با دست حرکت ندادید بلکه تمام نیروی بدن را هم در دست قرار دادید در این صورت کل نیروی بدن بر این سنگ مثلا وارد می شود. شما دیدید که به بعضی افراد گفته می شود که این ماشین را هُل بدهید روشن است که رودرواسی قرار گرفته و می خواهد هُل بدهد لذا فقط دست راست را بر ماشین گذاشته و بدنش حرکت نمی کند و فشاری وارد نمی آورد لذا اثری در آن ماشین نمی گذارد. دست الان به بدن وصل است ولی جزء است و نیرویش هم نیروی جزء است این دست فعالیت می کند ولی فعالیتش خیلی زیاد نیست. پس امکان دارد که جزء اثر بگذارد در حالی که از کل منفک نشده است و انفکاکش انفکاک فرضی است.

نکته: گاهی کیسه ای که پُر از بار است وقتی آن را با انگشت بگیرید این انگشت آن را بلند نمی کند زیرا فشار بر کل دست «یعنی آرنج و بازو» می آید مگر اینکه فقط خود انگشت را تکان دهید و اصلا دست تکان نخورد در این صورت این انگشت نیروی جزء می شود.

توضیح عبارت

«فنقول: ان الامر لیس علی ما قدرت»

وضع اینچنین نیست که تو فرض کردی بلکه راه دیگری هم برای فرض وجود دارد که در آن راه ما نتیجه می گیریم و کلام مستشکل رد می شود.

«اذ القوه و ان کانت للجسم بحال اجتماع اجزائه و بحال مزاجه»

زیرا قوه و لو برای کل جسم است در حالی که اجزاء این جسم، مجتمع است و در حالی که این جسم، مزاجش برقرار است. «قوه برای چنین جسمی است که در حالت اجتماع اجزاء باشد و درحالت بقاء مزاج باشد» اما می دانید که چنین قوه ای در کل جسم سریان دارد نه اینکه در یک جای جسم، انبوه و متراکم و مجتمَع باشد و بقیه جسم از آن نیرو خالی باشد.

«فانها مع ذلک تکون ساریه فی جملته»

«فانها» بعد از «ان» وصلیه آمده به معنای «لکن» است.

ترجمه: قوه و لو برای جسمی است که در حال اجتماع باشد ولی این قوه در عین اینکه مربوط به حالت اجتماع است در کل جسم سریان دارد.

«و الا کانت قوه لبعض الجمله دون الکل»

و الا اگر در کل، سریان پیدا نمی کرد «مثلا فقط در قلب قرار داشت» قوه ی بعض می شود و قوه ی کل نمی شد در حالی که خود شما قبول کردید و گفتید «لان کل هذه القوه للکل» که در سطر ۱۴ آمده بود.

«و اذا کانت ساریه فی جملته کان لبعضها بعض القوه»

ضمیر «کانت» به «قوه» و ضمیر «جملته» به «جسم» و ضمیر «لبعضها» به «جمله» بر می گردد که مراد از «بعض جمله» همان «اجزاء» است.

«فیکون البسیط اذن فی حال المزاج حاملا للقوه الحاصله بعد المزاج الساریه فی الکل»

در چند خط قبل تعبیر به «ارکان» کرد و در اینجا تعبیر به «بسیط» می کند.

یعنی این جسم مرکب از ارکان یعنی بسایط شده و هر جزئش به تنهایی بسیط است و مجموع اجزاء با هم مجموعه بسائط است که همان مرکب است.

ترجمه: پس بسیط «یعنی بعض جزء از این مرکب که در مثال مرکب از عناصر، مراد از بسیط عنصر است و در مثال بدن ما مراد از بسیط دست می شو که یک جزء است» اگر چه وقتی منفرد می شود آن قوه حیات را ندارد ولی در حال مزاج «یعنی مرکب را تجزیه نکردیم و هنوز مزاج به حال خودش باقی است» بعض قوه حیات را دارد و حامل قوه ای است که آن قوه، حاصل بعد از مزاج است و ساری در کل است «یعنی بسیط، در حال مزاج، این قوه را دارد ولی نه همه قوه را بلکه بعض قوه را»

ص: ۳۵۴

نکته: مصنف در اینجا «قوه» را حاصل بعد از مزاج قرار می دهد پس در سطر ۱۴ که گفتیم لفظ «بعد المزاج» ظرف برای «یوجد» باشد این عبارت آن را تایید می کند.

«و انما لا یحملها فی حال الانفراد»

این بعض، حامل آن قوه نیست در حالی که این بعض از کل، منفرد و بریده شود. اگر بعض از کل بریده نشود و همراه کل باشد آن بعض، بعض نیرو را دارد بله وقتی آن بعض را از کل جدا می کنید نیرو باطل می شود.

ترجمه: و همانا این بعض، حمل نمی کند آن قوه را در حالی که این بعض، از کل منفرد شده و مزاج از بین رفته است.

«و لیس یجب ان یکون فرضُنا للجسم بعضا یلجئنا الی ان ناخذ ذلک البعض بشرط قطعه و ابانته حتی یکون للقائل ان یقول ان البعض المباین لا یحمل من القوه شیئا»

«بعضا» مفعول برای «فرضنا» است.

«یلجئنا» خبر برای «یکون» است.

سوال می شود که چرا این بعض را از کل جدا نمی کنید تا منفرد و باطل شود؟ مصنف می فرماید وقتی من فرض کنم که این بعض، بعض نیرو را دارد واجب نیست و ملزم نیستم که آن بعض را جدا کنیم بلکه می گوییم این بعض در حالی که متصل است بعض نیرو را دارد چه لزومی دارد بریده شود بعداً گفته شود که بعض نیرو را دارد تا اشکال کنید که هیچ نیروی ندارد.

ص: ۳۵۵

پس اینچنین نیست که اگر ما برای جسم، بعضی را فرض کردیم این فرض بعض، ما را وارد کند که بعض را بُبریم و از کل جدا کنیم بلکه می توان بعض را جدا کرد و مجبور نباشیم که این بعض را از آن کل منفرد کنیم.

ترجمه: واجب نیست که فرض بعض کردن و جزء کردن برای جسم ما را وادار کند که این بعض را بگیریم به شرط اینکه جدا شود و ابانه پیدا کند تا قائل حق داشته باشد بگوید بعض که جدا شد حامل هیچ چیز از قوه نیست «ما جدا نمی کنیم تا قائل این حرف را بزند»

«بل یکفینا ان نعین بعضا منه و هو بحاله»

بلکه کافی است ما را که تعیین کنیم بعض از آن جسم و کل را در حالی که آن کل به حال خودش هست «و هیچ چیز آن بریده نشده است و همانطور که بوده باقی است».

«فیُتعرَّفُ حال ما یصدر عن ذلک البعض و عن القوه التی فیه وحدها التعرفَ المفروغ منه علی سبیل التقدیر»

«التعرف» مفعول مطلق برای «فیتعرف» است.

ضمیر «منه» به «تعرف» بر می گردد.

بعد از اینکه ما بعض را تعیین کردیم حالِ افعالی را هم که از این بعض صادر می شود می شناسیم بدون اینکه این بعض را از این کل بریده باشیم. لازم نیست برای شناخت آثار این بعض، بعض را از کل جدا کنیم بلکه حتی در وقتی هم که این بعض به کل متصل است می توان بعد از تعیین این بعض، حالش را بشناسیم و افعال و آثاری که صادر می کند را بدانیم.

ص: ۳۵۶

ترجمه: شناخه شود حال آن چه که صادر می شود از این بعض و از قوه ای که در این بعض است وحدها «یعنی همین قوه را تنها لحاظ کن نه اینکه این قوه با ضمیمه بقیه اجزاء قوه ای که در کل جسم هستند لحاظ شود» تعرّفی که این تعرّف، مفروغ منه و مسلم است اما بر سبیل فرض است «نه بر سبیل جدا شدن». «به عبارت دیگر: حال جزئی که معلوم است به همان وجه مسلم ولی وجهی که برسبیل تقدیر بود».

ادامه جواب از اشکال چهارم و بیان اشکال پنجم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم ۹۳/۰۸/۲۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه جواب از اشکال چهارم و بیان اشکال پنجم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم.

«و المحرکون للسفینه فان الواحد منهم و ان لم یمکنه ان یحرک کل السفینه فیمکنه ان یحرک اصغر منها لا ـ محاله و یلزم ماقلناه»(۱)

بعد از اینکه ثابت کردیم نیروی جسمانی نمی تواند نامتناهی التاثیر باشد و دلیل بر این مساله اقامه شد معترضی بر این دلیل اعتراض کرد و اینچنین گفت که شما در استدلال خودتان یک قوه کل و یک قوه جزء درست کردید سپس آثار این دو قوه را با هم مقایسه کردید و دیدید که اثر قوه ی جزء متناهی است نتیجه گرفتید که آثار قوه ی کل هم متناهی است.

ص: ۳۵۷

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س۲۳۱،س۳، ط ذوی القربی. .

اشکال چهارم: این استدلال در صورتی است که قوه جزء و قوه کل داشته باشیم تا بتوان بین آنها مقایسه کرد اما در بعضی جاها قوه جزء و کل نداریم در اینگونه موارد راه مقایسه بسته است و قهراً نمی توان استدلال را جاری کرد وقتی استدلال جاری نشد تناهی را نتیجه نمی دهد و احتمال عدم تناهی هست و برای ما کافی است که حتی در یک مورد، عدم تناهی را داشته باشیم. در جایی که مرکبی داریم و وقتی آن مرکب را تجزیه می کنیم نیرویی که در کلِّ مرکب بوده در جزء قرار نمی گیرد به شرطی که مرکب، صاحب مزاج باشد و نیرو، نیرویی باشد که بعد از حصول مزاج حاصل شده باشد چنین نیرویی تجزیه نمی شود و قهراً دو سلسله ای که در استدلال شما تصویر می شدند محقق نمی شوند.

اشکال دیگری که شده بود در مرکب اعتباری بود. در مرکب اعتباری مثل اینکه ده نفر با هم متحد می شوند که یک کشتی را حرکت دهند حال اگر آن ده نفر تبدیل به یک نفر شود آن یک نفر نمی تواند کشتی را حرکت دهد. بنابراین ما کل را ملاحظه می کنیم که ۱۰ نفر هستند و نیرویی دارند و کشتی را حرکت می دهند اما جزء که عبارت از یک نفر است دارای نیرو نیست و بر فرض اگر نیرو داشته باشد این نیرویش کارآیی ندارد پس این ۱۰ نفر اثر دارد و آن یک نفر اثر ندارد چگونه

شما می خواهید بین دو اثر مقایسه کنید در حالی که یکی از این دو، اثر ندارند.

ص: ۳۵۸

جواب: مصنف می خواهد از مثال کشتی جواب دهد به این صورت می گوید که بحث ما تا الان در این نبود که اثری که کل دارد همان اثر را جزء دارد ولی تعدادش کمتر است. ما نگفتیم اگر کل توانست کشتی را حرکت دهد جزء هم می تواند کشتی را حرکت دهد ولی کل، این کشتی را در مسافت بیشتر حرکت می دهد و جزء در مسافت کمتر حرکت می دهد. ما چنین مطلبی نگفتیم. ما گفتیم اگر کل قدرت بر کاری داشت جزء، قدرت بر جزء آن کار دارد.

اگر کل می تواند کلّ کشتی را حرکت دهد جزء هم می تواند یک صندلی از کشتی را حرکت دهد. در این صورت دو فعل را «که یکی حرکت صندلی و یکی حرکت کشتی است» مقایسه می کنیم که یکی کمتر و یکی بیشتر می شود. جنس هر دو کار، یک چیز بود که حرکت بود زمان کار هم یکسان بود که در هر یک ساعت یک کیلومتر رفتند ولی لازم نبود که این کل اگر چیزی را بر می داشت جزء هم همان را بر دارد. در ما نحن فیه اینچنین است که ۱۰ نفر کشتی را حرکت می دهند و یک نفر هم صندلی را حرکت می دهد. هر دو با هم شروع به ادامه دادن حرکت می کنند آن ده تایی، بیشتر رفته و آن یک نفر کمتر رفته است. البته شاید در بعضی موارد اینگونه بوده که کل چیزی را حرکت می داده و جزء هم همان چیز را حرکت می داد در این صورت جزء زودتر خسته می شده و آن را رها می کرده ولی کل دیرتر خسته می شده و دیرتر آن را رها می کرده. الان ما می گوییم وقتی که یک نفر از ۱۰ نفر لحاظ می شود اگر چه قدرت بر تحریک کل کشتی ندارد ولی بر تحریک جزء، قدرت دارد و چون نیرو، نیروی جزئی است زودتر تمام می شود. یک وقت شما می گویید که هم جزء و هم کل هر دو تا بی نهایت می روند که گفتیم این در علم طبیعی ابطال نمی شود کل، کشتی را سریعا حرکت می دهد و جزء اگر صندلی را بتواند حرکت دهد با همان سرعت حرکت می دهد و اگر کشتی را بتواند حرکت دهد با سرعت کمتر حرکت می دهد در هر صورت نمی خواهیم بگوییم که چه چیز را حرکت می دهد بلکه می خواهیم بگوییم که جزء کمتر حرکت داده است ولی کل، بیشتر حرکت داده است «فقط می خواهیم اقل و اکثر را درست کنیم و با مثال کشتی، اقل و اکثر درست می شود. جزء، اقل حرکت می دهند و کل، اکثر حرکت می دهد. جنس کار هر دو حرکت دادن است اگر پای اقل و اکثر به میان آمد تناهی حاصل می شود اگر هم اقل و اکثر گفته نشد و هر دو حرکتِ مستقل تا بی نهایت دادند این بحثی است که قبلا گفته شد در علم طبیعی دلیل بر تناهی ندارد شاید بتوان در جای دیگر تناهی را اثبات کرد. پس در مثالی که معترض به عنوان نقض بر ما وارد کرد در این مثال می توان نتیجه مطلوب را گرفت و دو آثار درست کرد که یکی آثار کل است و یکی آثار جزء است و اگر آثار جزء، اقل شد و آثار کل، اکثر شد مقایسه کرد و به تناهی که مطلوب مصنف بود رسید. پس در این مثال هم می توان آنچه را که گفته شد اجرا کرد و نتیجه ای که گرفته شد را بدست آورد.

ص: ۳۵۹

توضیح عبارت

«و المحرکون للسفینه فان الواحد منهم و ان لم یمکنه ان یحرک کل السفینه فیمکنه ان یحرک اصغر منها لا محاله و یلزم ما قلناه»

یکی از محرکون و لو ممکن نیست که همه سفینه را حرکت دهد ولکن ممکن است او را که اصغر از سفیه را حرکت دهد و اگر اصغر از سفیه را حرکت داد لازم می آید آنچه که گفتیم یعنی دو آثار درست می شود که یکی آثار کل و یکی آثار جزء است. اگر اقل و اکثر درست شد تناهی درست می شود پس استدلال، در این مثال هم جاری می شود و این مثال، مثالی نیست که بتوان در آن عدم تناهی را اثبات کرد و قول مصنف رد شود.

صفحه ۲۳۱ سطر ۵ قوله «و لقائل»

اشکال پنجم: در این اشکال، شخص فرض می کند نیرویی را که جسمانی نباشد بلکه مجرد باشد مثل عقول نه گانه ای که افلاک را تحریک می کنند سپس حکم به این می کند که این نیروی مجرد جسمی مثل جسم فلک را حرکت می دهد در این صورت سوال می کند که این نیروی مجرد چه چیزی به فلک می دهد؟ آیا نیرو می دهد یا نیرو نمی دهد بلکه حرکت می دهد یعنی عقل به جسم فلک، نیرویی می دهد که آن نیرو بتواند فلک را بچرخاند یا به آن نیرو نمی دهد بلکه بر او حرکت وارد می کند بدون اینکه نیرو بدهد؟ یعنی بین این عقل و فلک آیا نیرو واسطه می شود یا عقل، مستقیماً فلک را حرکت می دهد بدون اینکه نیرویی در آن ایجاد کند؟

فلاسـفه معتقدنـد که نیرو ایجاد می کنـد یعنی عقل در نفس فلکی، شوق ایجاد می کند و این نفس فلکی حرکت شوقی انجام می دهـد یعنی حرکتی که به خاطر آن شوق است انجام می دهـد اما معترض می خواهـد بحث را عام قرار بدهـد لذا سوال می کنـد که آیا آن عقل که مـدبر این فلک است به این فلک، حرکت می دهد یا نیرویی می دهد که آن نیرو بتواند به این فلک، حرکـت بدهـد؟ بر هر دواشـکال می کنـد. بـه ایـن صـورت می گویـد کـه اگر این عقـل به فلـک، نیرو بدهـد آن نیرو، نیروی جسـمانی است نیرویی است که در جسم حلـول می کنـد پس بایـد حکم یـک نیروی جسـمانی را پیـدا کنـد. نیروی جسـمانی اینطور بود که به جزء و کل تجزیه می شـد و گفته می شد کل، آثار بیشتری ایجاد می کند و جزء، آثار کمتری ایجاد می کند وقتی آثار، کم و زیاد می شـد تناهی هر دو، نتیجه گرفته می شـد. در ما نحن فیه هم بایـد همینطور باشد. باید این نیروی صادر از عقـل که یک نیروی جسـمانی شـده تجزیه شود که هم کلّش ملاحظه شود و هم جزئش ملاحظه شود تا گفته شود کلّ آن، تحریک بیشتری دارد «به این معنا که تعداد تحریکش بیشتر است یا زمان انجام تحریکش بیشتر است» و جزء، تحریک کمتری دارد تا نتیجه گرفته شود که وقتی در این تحریک ها کم و زیاد پیش آمـد پس هر دو متناهی انـد به بیانی که گفته شـد. توجه می کنیـد که آن دلیـل در این مورد هم می آیـد و بـاعث می شود که این نیروی جسـمانی که عقـل به فلـک داده کار متناهی انجام دهد. در حالی که ما می بینیم کارش متناهی نیست پس اگر دلیل شما تمام بود و در هر نیروی جسمانی نتیجه می داد در این نیروی جسـمانی که از طریق عقل به این بدنه فلک افاضه شده نیز باید نتیجه می داد و تناهی را اثبات می کرد در حالی که در این نیرو نمی تواند تناهی را اثبات کند زیرا می بینیم که فلک دائما حرکت می کند و حرکت نامتناهی دارد پس معلوم می شود که این نیرو و لو نیروی جسـمانی است ولی توانسـته کار نامتناهی انجام دهـد. کاری به عقل نـداریم زیرا عقل، حرکت به فلک نداد بلکه نیرو به فلک داد.

اما اگر عقل به این فلک، نیرو نداد بلکه خودش متکفل تحریک فلک شود فلک بدون اینکه نیرو یعنی شوق داشته باشد حرکت بر او وارد می شود این حرکت، حرکت قسری است که ناخواسته می باشد زیرا یک وقت نیرو به فلک می دهد و فلک، اشتیاق پیدا می کند و حرکتی را که می خواست انجام می دهد این، حرکت نفسانی یا حرکت طبیعی می شود و حرکت قسری نیست چون با اشتیاق انجام می شود اما یک وقت عقل به این فلک هیچ نیرویی و اشتیاقی نمی دهد فقط بر او حرکت وارد می کند در این صورت، فلک طالب حرکت نیست چون اشتیاق و نیرو به آن داده نشده است پس طالب حرکت نیست لذا این حرکت، حرکت قسری می شود و قانونی در اینجا وجود دارد که «القسری لا یدوم» یعنی حرکت قسری دوام پیدا نمی کند در حالی که آن، دوام پیدا می کند پس نمی توان این فرض دوم را گرفت. این فرض دوم باعث می شود که این قانون که نزد شما معتبر است باطل شود شما با فرض دوم قبول می کنید که حرکتِ قلک، حرکت قسری است و در عین حال قبول می کنید که حرکت دائمی است. پس «القسر لا یدوم» که قاعده ی معتبر نزد شما است باطل می شود اگر این قاعده صحیح باشد باید این فرض دوم را باطل کنید و بگویید فرض دوم نیست که عقل به فلک فقط حرکت دهد لذا باید فرض اول را قبول کنید و فرض اول این است که عقل به فلک، قوه می دهد و آن قوه جسمانی، کار نامتناهی می کند.

ص: ۳۶۲

پس دلیل شما در اینجا جاری نشد وقتی دلیل در یک جا جاری نشود معلوم می شود که آن دلیل باطل است. از اینجا معلوم می شود که چون موضوع واحد است پس در جایی هم که دلیل جاری شده اشتباه جاری شده.

نکته: فرض دوم را بنده ناقص مطرح کردم همانطور که خود مصنف ناقص مطرح کرده بعدا آن را تکمیل می کنیم. چون در فرض دوم، دو حالت اتفاق می افتد و مصنف فقط یک حالت را گفته و یک حالت دیگر را به ما واگذار کرده نه اینکه غافل باشد.

توضیح عبارت

«و لقائل ان یقول: فالمحرّکُ غیرُ المتناهی القوه غیرُ الجسمانی الذی یحرک جسما لا یخلو اما ان یفید حرکةً و اما ان یفید قوه بها یتحرک»

«غیر المتناهی القوه» و «غیر الجسمانی» و «الذی یحرک جسما» هر سه صفت برای «المحرک» هستند. «القوه» فاعل برای «غیر المتناهی» است یعنی آن که قوه اش نامتناهی است.

«لا یخلو» خبر برای «المحرک» است.

محرکی که این سه صفت را دارد:

۱ ـ غیر متناهی القوه است یعنی قوه اش بی نهایت اثر می کند «چون موجود مجرد است لذا قوه اش بی نهایت اثر می کند».

۲ ـ غیر جسمانی هم هست «یعنی عقل است که نیروی جسمانی دارد و این نیرویش نامتناهی است».

۳ ـ جسمی را حرکت بدهد مثلا اگر عقل است فلک را حرکت دهد یا فقط حرکت را به این فلک عطا می کند بدون اینکه نیرویی به فلک بدهد و یا به فلک قوه ای می دهد که به سبب این قوه، فلک را حرکت می دهد.

ص: ۳۶۳

توجه کنید فرض اول «یفید حرکه» بود و فرض دوم «یفید قوه» بود مصنف در توضیح بحث به صورت لف و نشر نامرتب ابتدا فرض دوم را رسیدگی می کند بعدا فرض اول را رسیدگی می کند.

«فان افاد قوه فقد افاد قوه غیر متناهیه للجسم»

اگر آن محرکِ مجرد، قوه ای را به این جسم که فلک است افاده کند افاده کرده قوه ی نامتناهی را برای جسم، در حالی که این قوه، جسمانی است و در فلک حلول می کند و در عین حال غیر متناهی است.

«فیلزمها ان تنقسم و یعرض ما ذکرتم»

لازمه این قوه این است که قسمت شود چون شما قوه ی نامتناهی را قسمت می کردید سپس از این تقسیم به کل و جزء، به تناهی اش می رسیدید.

الان ما این قوه را نامتناهی گرفتیم چون عقل افاضه کرده همان تقسیم را در موردش اجرا می کنیم باید نتیجه بگیریم که متناهی است در حالی که نمی توانیم چنین نتیجه ای بگیریم.

ترجمه: لازمه ی این نیروی نامتناهی این است که قسمت شود «چنانچه شما در استدلالتان گفتید که هر نیروی نامتناهی را می توان قسمت به کل و جزء کرد و این هم نیروی نامتناهی است پس قسمت به کل و جزء کنید» و عارض می شود آنچه که شما ذکر کردید «آنچه که شما ذکر کردید این بود که کل و جزء درست می شود آثاری که از کل به وجود می آید اکثر است و آثاری که از جزء به وجود می آید اقل است و این اقل و اکثر را مقایسه می کنیم اگر اقل، متناهی شد پس اکثر هم متناهی می شود لذا هر دو متناهی می شوند.

ص: ۳۶۴

مصنف مطالب را باز نکرده ولی دنباله مطلب این است که دلیل شما در اینجا هم جاری می شود و باید تناهی را در اینجا نتیجه بدهد در حالی که ما مشاهده می کنیم که تناهی نیست پس معلوم می شود که دلیل شما، دلیل تامّی نیست.

«فان افاد حركه و لم يفد شوقا غريزيا و ميلا لها فهو قسر»

ضمیر «لها» به «حرکت» بر می گردد اگر «له» بود به جسم بر می گرداندیم.

بعد از لفظ «ان» دو شرط آمده که یکی «افاد حرکه» است ویکی «لم یفد شوقا عزیزیا» است حال ما می توانیم یکی از این دو شرط را عوض کنیم و بگوییم «و ان افاد حرکه و افاد شوقا»، این همان عِدلی است که مصنف ذکر نکرده و گفتیم که از عبارت مصنف فهمیده می شود.

اگر آن محرک که مجرد فرض شده حرکت را به فلك افاده کند در اینجا دو حالت اتفاق می افتد:

۱ _ لم یفد شوقا.

۲ _ افاده شوقا.

مصنف بحثش الان در این است که این نیروی مجرد فلك را حرکت داده ولی شوقی به آن نداده است آن فلك بدون شوق حرکت می کند روشن است که حرکت، حرکت تحمیلی است چون شوقی ندارد فرض بعدی این است که عقل به فلك، حرکت و شوق داده باشد که مصنف آن را مطرح نمی کند و باید ببینیم که حکمش چیست؟

ترجمه: اگر این محركِ مجرد حرکتی را به فلك افاده کرد ولی شوق غریزی و میلی را برای این حرکت افاده نکرد «فقط خود حرکت را بدون شوق ایجاد کرد» پس این تحریك، قسر است « ضمیر _ هو _ به تحریك بر می گردد اگر چه می توان به حرکت هم برگرداند اما چون خبر مذکر است به اعتبار خبر ضمیر هم مذکر آمده است».

ص: ۳۶۵

«وعندکم ان القسری لا یدوم»

در حالی که در نزد شما این قانون ثابت شده که قسری دوام ندارد. اگر حرکت فلک قسری است باید دوام پیدا نکند در حالی که دوام پیدا می کند حال که دوام پیدا می کند معلوم می شود که قسری نیست و اگر قسری نیست پس این فرض دوم باطل است لذا به فرض اول بر می گردد و فرض اول این دلیل را باطل می کند.

تا اینجا اشکال مستشکل تمام شد حال آن عِدلی که از عبارت استفاده می شود ولی حکمش بیان نشده را بیان می کنیم آن عِدل این است «افاد حرکه و افاده شوقا و غریزیا» یعنی ترکیبی از فرض اول و فرض دوم است چون فرض اول این بود «افاد قوه» که گفتیم مراد از قوه همان شوق و میل است فرض دوم این بود «افاد حرکه». فرض سوم این است که هر دو را بدهد هم «افاد حرکه» هم «افاد شوقا و میلا» است. پس این عدل که ذکر نشده ترکیب از هر دو است یعنی هم حرکت داده و هم شوق داده است و چون حرکت با شوق است قسری نخواهد بود و چون قسری نیست قاعده «القسری لا یدوم» نقض نمی شود و به اعتبار خودش باقی است اما الان یک نیروی نامتناهی در فلک هست آن نیروی نامتناهی تقسیم می شود به کل و جزء، که کل آثار بیشتری دارد و جزء آثار کمتری دارد و وقتی اقل و اکثر درست شد تناهی نتیجه گرفته می شود یعنی دلیل باید در همین قوه نامتناهی اجرا شود.

ص: ۳۶۶

توجه کنید که حکم این فرض روشن است چون همان حکمی است که در فرض اول گفته شد لذا مصنف خودش را محتاج ندید که فرض سوم را بیان کند. چون اشارتاً ذکر کرد و حکمش را هم نگفت چون در فرض اول گفته بود. پس همه فرض ها در اینجا رسیدگی شد و مصنف کم نگفت.

صفحه ۲۳۱ سطر ۷ قوله «فالجواب»

جواب اشکال: مصنف در جواب هر دو صورت را انتخاب می کند و جواب می دهد اگر چه کافی بود یک صورت را جواب دهد ولی این کار را نکرده.

بیان جواب در صورت اول: صورت اول این بود که این نیروی مجرد به فلک میلی افاده کرده باشد که این میل همان نیروی جسمانی باشد که مباشر حرکت شده است. چون این حرکت با میل انجام می شود قسری نیست.

معترض گفت محرک، میل بی نهایت را افاده می کند. ما این مطلب را قبول نداریم زیرا می گوییم محرّک، میل را افاده می کند نه اینکه میل بی نهایت را افاده کند. میلی بر فلک می آید که این میل می تواند یک دور، بدنه ی فلک را دور دهد سپس عقل، میل بعدی ایجاد می کند آن میل هم می تواند بدنه فلک را یک دور دهد سپس میل سوم ایجاد می کند و هکذا بی نهایت میل ایجاد می کند. هر کدام از این میل ها نیروی جسمانی اند و کار نامتناهی دارند. معترض آن نامتناهی را از امداد عقل نتیجه می گیرد نه اینکه این نیرو، نامتناهی باشد این نیروی افاضه شده، نامتناهی نیست بلکه متناهی است ولی چون امداد عقل، نامتناهی است به نظر می رسد که نیرو نامتناهی است و امداد، کار عقل است که غیر جسمانی است. آن که کار قوه جسمانی یعنی شوق است متناهی می باشد و اثرش هم متناهی است و اگر دلیل اجرا شود نتیجه می دهد. شما در نمط ۶ اشارات خواندید که هر حرکتی که بر بدنه اش وارد می کند قوه ای را به فعلیت می رساند دوباره اشتیاق پیدا می کند تا قوه ی بعدی را به فعلیت برساند این روشن است که با هر حرکتی شوقی را به سر انجام می رساند و شوق بعدی را شروع می کند همینطور اشتیاق ها پشت سر هم می آید و این اشتیاق خاموش نمی شود چون عقل جمال بی نهایت دارد و جمال بی نهایت را در برابر نفس فلک جلوه می دهد و اشتیاق پیدا می کند و کار خودش را انجام می دهد دوباره جلوه ی بعدی است و سپس حرکت بعدی می آید و هکذا. عقل هم که بی نهایت است هر چقدر این فلک بخواهد به کمالات عقل تشبه پیدا کند باز هم راه برای تشبّه بعدی هست و در نمط ۶ اشارات آمده که فلک به کمال عقل نمی رسد بلکه تشبّه به کمال عقل پیدا می کند چون اگر به کمال عقل برسد در بی نهایت این کمالات را کسب خواهد کرد و در یک جا متوقف خواهد شد ولی گفتیم به کمال نمی رسد بلکه تشبه به کمال پیدا می کند و تشبه هر چقدر ادامه پیدا کند راه برای بعد از آن هم هست و تمام نمی شود. آنچه مهم است این می باشد که در آنجا بیان شده که اشتیاق به دنبال اشتیاق می آید نه اینکه یک اشتیاقِ دائمی باشد بنابراین عقل به فلک، اشتیاق را افاضه می کند ولی اشتیاق هایی که هر کدام کارِ محدود و متناهی دارند ولی این عطا کردن ها بی نهایت است و عطا کردن چون کار عقل است اشکال ندارد که بی نهایت باشد اما تحریک که کار این قوه جسمانی است متناهی می باشد. کار عقل، امداد و ایجاد اشتیاق است که نامتناهی است. پس کدام نیروی جسمانی پیدا کردید که نامتناهی باشد. دلیل در این نیروی جسمانی اجرا شد و این هم متناهی شد.

تا اینجا مصنف از صورت اول بود.

نکته: نفس مجرد که وابسته به بدن است نمی تواند کار نامتناهی انجام دهد فقط مجرد تام می تواند کار نامتناهی انجام دهد.

توضیح عبارت

«فالجواب انه ان افاد میلا فان المیل و ان کان مبدأ قریبا للحرکه فلیس مبدأ قریبا لها من حیث هی غیر متناهیه بل من حیث هی تلک الحرکه»

اگر صورت اول باشد که این محرک به آن جسم، میل را افاده کند و آن میل که نیروی جسمانی است مبدء قریبِ حرکت شده ولی با این حیثیتِ عدمِ تناهی مبدء نشده است یعنی محرک که عقل است میل داده نه اینکه میل بی نهایت داده باشد بله بعداً دوباره میل بعدی می دهد و این تعدادها بی نهایت می شوند پس هر بار که میل افاضه می کند فقط میل افاضه می کند نه اینکه میل بی نهایت افاضه کند پس آنچه را که افاضه کرده میل است نه میل بی نهایت.

ترجمه: میل اگر چه مبدء قریب حرکت است و این مبدء قریب را عقل می دهد ولی مبدء قریب حرکت از حیث غیر متناهی نیست «یعنی این میل، میل نامتناهی نیست که حرکت نامتناهی ایجاد کند» بلکه میل متناهی است و حرکت متناهی ایجاد می کند و میل را می دهد از این جهت که این حرکت، حرکت است «نه از این جهت که حرکتِ نامتناهی است»

«فالمیل وحده لیس بحیث تصدر عنه الافعال غیر المتناهیه»

ص: ۳۶۸

میلِ تنها طوری نیست که از آن افعالِ غیر متناهیه صادر شود این میلِ تنها فقط یک دور ایجاد می کند. میل بعدی دور بعدی را ایجاد می کند و هکذا میل های بی نهایت می آیند تا حرکت های بی نهایت درست می کنند نه اینکه میلِ واحد، بی نهایت حرکت درست کند.

«بل عن تاثیر من مستبقیه علی الدوام»

بلکه این عدم تناهی از تاثیری حاصل می شود که این تاثیر صادر می شود از اینکه آن میل را استبقاء بر دوام می کند. موجودی که استبقاء بر دوام می کند عقل است و این دوام و نامتناهی از تاثیر این موجود حاصل می شود نه از آن شوق حاصل شود.

«ویدوم به»

این میل به همان تاثیر محرّک، دوام پیدا می کند در حالی که این میل ذاتاً «یعنی بدون امدادی که عقل علی الدوام افاضه می کند» متناهی است مقویٌ علیه آن «مقوی علیه یعنی اثرش متناهی است»، اگر مقوی علیه و اثری دارد اثرش متناهی است اما آن امداد، نامتناهی است و نامتناهی می کند نه اینکه آن اثر نامتناهی باشد. اثر، نامتناهی نیست خود شوق هم تاثیر نامتناهی ندارد بلکه شوق، متناهی است و تاثیرش هم متناهی است آن امدادی که می رسد نامتناهی است. تا اینجا صورت اول تمام شد و بیان شد که اشکال مستشکل وارد نیست.

ادامه جواب از اشکال پنجم و بیان اشکال ششم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۸/۲۶

ص: ۳۶۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه جواب از اشکال پنجم و بیان اشکال ششم و جواب آن، بر اینکه نیروی جسمانی که نامتناهی التاثیر باشد نداریم/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و ان لم یفد میلا فلیس الحرکه بقسریه ایضا کما حسبوا»(۱)

بر قول ما که می گفتیم در جسم متناهی ممکن نیست نیروی جسمانی نامتناهی وجود داشته باشد یا در مطلق جسم «چه متناهی باشد چه غیر متناهی فرض شود» ممکن نیست که نیروی نامتناهی باشد بر این قول ما اشکال کرده بودند.

اشکال پنجم: اشکال این بود که اگر نیروی یک موجود مجرد را فرض کنیم نامتناهی باشد و بتواند جسمی را حرکت بدهد مثل عقل که می تواند فلك را حرکت دائمی بدهد در چنین فرضی سوال می کنیم که آیا این عقل به آن جسم نیرویی بی نهایت می دهد تا آن نیرو فعالیت کند یا مستقیماً بر این جسم حرکت وارد می کند بدون اینکه به آن نیرو بدهد. اگر نیرو به این جسم داد به خاطر اینکه وارد جسم می شود لذا جسمانی می شود و این نیروی جسمانی، نامتناهی هم هست چون مفیضش توانسته نیروی نامتناهی بدهد ولی بعد از اینکه این نیروی نامتناهی را افاضه کرده نیروی جسمانی شده. حال این نیروی جسمانی نامتناهی مجرای دلیل شما واقع می شود یعنی شما گفتید که ما این نیرو را تجزیه می کنیم که جزئش آثاری دارد خود کل هم آثاری دارد و آثار جزء، اقل است و آثار کل، اکثر است. اقل و اکثر را مقایسه می کنیم نتیجه می گیریم که اقل متناهی است و ادامه می دهیم تا اکثر هم متناهی شود. این دلیل در چنین قوه ای هم جاری می شود پس لازمه اش این است که این قوه، متناهی باشد در حالی که ما ملاحظه می کنیم این قوه، نامتناهی است و فلك دائما حرکتش را انجام می دهد کشف می کنیم که دلیل ناقص بوده زیرا نتوانسته تناهی را نتیجه بدهد. اگر ما توانست تناهی را نتیجه بدهد در اینجا هم نتیجه می داد این، صورت اول اشکال مستشکل بود که بیان شد و جوابش هم داده شد.

ص: ۳۷۰

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۴، س ۲۳۱،س.۱۰، ط ذوی القربی.

جواب مصنف در صورت دوم: صورت دوم کلام مستشکل این بود که اگر این موجود مجرد به این جسم که فلك است نیرو ندهد بلکه خودش مستقیماً این جسم را حرکت دهد مستشکل گفت در چنین حالتی حرکت جسم، قسری می شود و حرکت قسری طبق قاعده ی شما نباید دوام پیدا کند در حالی که ما می بینیم این حرکت، دوام پیدا می کند. این صورت را باطل کرد تا صورت اول را درست کند و از صورت اول، بطلان دلیل را نتیجه بگیرد.

بیان جواب: ما این حرکت را حرکت قسری نمی دانیم تا دوامش بتواند به آن قاعده «القسری لا یدوم» لطمه بزند اصلا حرکت، حرکت قسری نیست. و اگر دوام پیدا کند گفته نمی شود یک حرکت قسری دوام پیدا کرده تا شما اشکال کنید که «القسری لا یدوم». چرا حرکت، قسری نیست؟ زیرا حرکت قسری در صورتی است که بر جسمی که دارای میل طبیعی است

وارد شود و میـل طبیعی آن جسم را تحت تـاثیر قرار دهـد و آن میل طبیعی مقاومت کنـد. شـما فرض می کنیـد که آن موجود عقلی به این جسم، میل نمی دهد پس این جسـمی که جسم فلك است کاملا خالی از میل است وقتی حرکت بر چنین جسمی که هیـچ تقاضایی نـدارد وارد کند قسـری نیست. اگر این جسم تقاضای خاصـی بر حسب میل طبیعی اش داشت و ما برخلاف این میل بر او حرکت وارد می کردیم حرکت قسری بود. این جسم اصلا میلی ندارد چون فرض این است که عقل به این جسم چیزی نـداده فقـط بر آن حرکت وارد کرده است یـک جسـمی خالی از هر نوع میلی است که حرکت می کنـد و این حرکت، قسری نیست.

ص: ۳۷۱

وقتی حرکت، قسری نبود دوامش آن قانونِ «القسری لا یدوم» را باطل نمی کند و هنوز به قوت خودش باقی است این، اگر دائم است قسری نیست.

توضیح عبارت

«و ان لم یفد میلا فلیس الحرکه بقسریه ایضا کما حسبوا»

«ایضا» یعنی همانطور که طبیعی نیست قسری هم نیست. اما طبیعی نیست چون میل طبیعی به آن نداده که این جسم از طریق آن میل طبیعی حرکت کند. قسری هم نیست به خاطر این جهت که مزاحمی ندارد چون قسری باید مزاحم شود اما در اینجا جسمی که لا اقتضا است هر چه به آن بدهید قبول می کند و چیزی بر آن تحمیل نمی شود.

«و ان لم یفد» عطف بر ابتدای جواب است که فرمود «انه ان افاد میلا» که در سطر ۷ آمده بود.

ترجمه: و اگر آن موجود عقلی که موجود مجرد است و به قول ایشان، محرک غیر جسمانی است اگر به آن جسمی که آن را حرکت می دهد میلی افاده نکند حرکت، قسری نیست چنانچه گمان کردند.

«کما حسبوا»: مربوط به منفی است نه نفی، یعنی آنها گمان نکردند که حرکت، قسری نیست بلکه گمان کردند که حرکت، قسری است.

«اذ القسریه هی التی تخالف المیل الطبیعی فی الشیء ما کان»

«فی الشی» یعنی «الموجود فی الشی».

«ما کان» یعنی «ایّ میل کان» یعنی هر میلی که می خواهد باشد. میلی باید وجود داشته باشد که این حرکت با آن میل مخالفت کند حال این میل می خواهد میل طبیعی باشد که از ابتدا در سنگ نهاده شده و می خواهد میل طبیعی باشد که موجود مجرد الان به این سنگ و جسم داده است.

ص: ۳۷۲

ترجمه: زیرا حرکت قسریه حرکتی است که مخالف باشد با میل طبیعی که در شیء موجود است.

«فاذا لم یکن میل لما افید من الحرکه لم یکن بالقسر»

«من الحرکه» بیان برای «ما» در «لما افید» است. ضمیر «لم یکن» را مذکر آورده چون به «ما» بر گردانده که ظاهرش مذکر است معنایش این است که حرکت بالقسر نباشد.

ترجمه: اگر وجود نداشته باشد میل نسبت به آن حرکتی که محرک به این جسم افاده می کند، قسری وجود ندارد «پیدا است که میلی نسبت به این حرکت نیست نه میل به انجامش است نه میل به نفعش است. وقتی اینگونه نیست حرکتی که بر آن وارد می شود تحمیلی نیست پس قسری نیست».

مراد از «میل» در اینجا مطلق است همانطور که مراد از «ما کان» مطلق بود. یعنی مراد از «ما کان» چه میل موافق چه میل مخالف بود ولی حرکت بر طبق میل مخالف، قسری است و حرکت تحمیلی بر طبق میلِ موافق، شاید گمان بشود که قسری نیست ولی آن هم قسری است. سنگی را از بالا به پایین پرتاب می کنید اگر سنگ را رها کنید به پایین می آید ولی ما آن را پرتاب می کنیم در این صورت سریعتر به سمت پایین می آید.آن مقدار سرعت، حرکت تحمیلی است با اینکه موافق میلش است اگر آن میل تاثیر نگذارد حرکت، قسری می شود حال چه آن اثر گذار حرکت قسریش را بر طبق میل این جسم متحرک ایجاد کند چه بر خلاف میل ایجاد کند پس اگر این سنگ میل موافق هم داشته باشد حرکت تحمیلی، قسری خواهد بود. حال مصنف می فرماید «میل لما افید» ندارد یعنی میلی برای حرکتی که الان به او می دهند ندارد نه میل موافق دارد نه میل مخالف دارد. پس حرکتش قسری نیست همانطور که طبیعی نبود. چون قسری به معنای حرکت بی میل نیست بلکه به معنای حرکتی است که مقاوم داشته باشد و مخالف با طبیعت باشد اما در اینجا طبیعتی وجود ندارد سنگی است که هیچ میلی به آن داده نشده است و خالی می باشد و به قول ما لا اقتضا است حال اگر حرکتی بر آن وارد شود قسری نخواهد بود.

ص: ۳۷۳

نکته: تفسیر قسر این است که بر موجودی وارد شود که دارای میلی است و این قسر مخالف با میلش است. الان همین حرکتی که برای سنگ از بالا ـ به پایین با فشار ما درست می شود مخالف میلش است وقتی این سنگ را رها کنید با یک سرعت محدودی پایین می آید که موافق میلش است الان ما سرعتش را زیاد کردیم و آن مقدار اضافه، مخالف میلش است و لو به همان طرفی حرکتش می دهیم که میلش به همان طرف حرکت می کند ولی بالاخره خلاف میلش است. حرکت به سمت بالا هم بر خلاف میلش است هر دو بر خلاف میل است اگر چه به ظاهر به نظر می رسد که این، موافق میل است و آن، مخالف میل است ولی هر دو مخالف میل است.

«فقد اتضح انه من المستحیل ان تکون قوه الجسم هی التی یقتضی لذاتها امورا بلا نهایه»

«فقد اتضح» نتیجه همه بحث است. بعد از اینکه مصنف هر دو صورت را رد کرد دوباره مدعای خودش را تکرار می کند تا بگوید حق است چون آسیبی به مدعایش نرسید.

بحث به این صورت بود که آیا نیروی جسمانی می تواند نامتناهی باشد؟ مصنف می گوید بذاتها «یعنی بدون مدد رسیدن» نمی تواند نامتناهی باشد بله اگر مدد برسد نامتناهی می شود.

اما اگر بذاتها نباشد بلکه خودش حرکت می کند و مدد پی در پی می رسد می تواند نامتناهی التاثیر باشد.

ص: ۳۷۴

ترجمه: روشن شد که محال است که قوه ی جسم «یعنی قوه ای که حالّ در جسم است و نتیجهً قوه جسمانی می باشد» اقتضا کند لذاتها امور و آثار بلانهایت را و تاثیر بلانهایت بگذارد.

صفحه ۲۳۱ سطر ۱۲ قوله «و لقائل»

اشکال ششم: با آن دلیلی که اقامه کردید جسمی را ملاحظه کردید که نیروی جسمانی دارد و می خواهد اثری را جدای از خودش ایجاد کند مثلا شیئی را حرکت دهد سپس گفتید اگر نیروی جسم تجزیه شود کلّش و جزئش هر دو اثر دارند اثری که کل ایجاد می کند اکثر است و اثری که جزء ایجاد می کند اقل است سپس تناهی هر دو اثر را نتیجه گرفتید ولی فرض شما بر این بود که اثری که این نیروی جسمانی ایجاد می کند بیرون از خودش است حال فرض کنید که اثر در درون خودش باشد یعنی این قوه بخواهد بدنه خودش را حرکت دهد این سنگ بخواهد خودش حرکت کند نه اینکه چیز دیگری را حرکت دهد. دلیل شما در اینجا نمی آید. جهتش هم این است که شما در دلیل، جسم را تجزیه می کردید بعدا می گفتید قوه هم تجزیه می شود آن وقت می گفتید جزء القوه این جسم را حرکت بدهد و آن قوه ی کل هم همان جسم را حرکت دهد مثلا وقتی جسم تجزیه می شد بخشی از آن جسم حاصل می شد که این بخش از جسم را هم نیروی جزء حرکت می داد هم نیروی کل حرکت می داد در این صورت نیروی جزء، کمتر حرکت می داد و نیروی کل، بیشتر حرکت می داد ولی این جسمی که متحرک بود از این دو قوه بیرون بود.

اما الآن می خواهیم کاری کنیم که نیروی کل که موجود در سنگ است و نیروی جزء که در کل سنگ است بتواند خود همین جزء سنگ را حرکت بدهد یعنی یک سنگ است که نیرو در تمام این سنگ پخش است و کل می باشد ما همان نیرو را تجزیه می کنیم و کل و جزء درست می شود یعنی نیروی جزء و نیروی کل درست می شود سپس می گوییم جزئی از این سنگ را حرکت دهید نه اینکه سنگ بیرونی را حرکت دهد. نیروی کل می خواهد آن جزء را حرکت دهد نیروی جزء هم می خواهد آن جزء را حرکت دهد. نیروی جزء می تواند جزء را حرکت دهد چون در جزء است اما نیروی کل نمی تواند جزء را حرکت دهد نیروی کل در جزء نیست که بخواهد جزء را حرکت دهد. نیروی کل در کل است و کل را می تواند حرکت دهد نه جزء را. دلیل شما در اینجا نمی آید. لذا اقل و اکثر درست نمی شود چون فقط جزء حرکت می دهد و کل، حرکت نمی دهد. هر نیرویی که می خواهد بدنه ی خودش را حرکت دهد باید در آن بدنه باشد این کل در بدنه ای که عبارت از جزء است وجود ندارد لذا نمی تواند جزء را حرکت دهد. این کل در بدنه ای که عبارت از کل است وجود دارد و می تواند کل را حرکت دهد و ما الآن نمی خواهیم کل را حرکت دهیم بلکه می خواهیم جزء را، هم به وسیله قوه الجزء حرکت دهیم هم به وسیله قوه الکل حرکت دهیم که متحرک ها یکی باشند و چون نیرو مختلف است حرکت، اقل و اکثر پیدا می کند. متحرک را مختلف نمی کنیم چون نیروی کل، کل خودش را حرکت می دهد و نیروی جزء، جزء را حرکت می دهد و هر دو هم یکسان پیش می روند و هیچ وقت هم اقل و اکثر درست نمی شود.

توضیح عبارت

«و لقائل ان یقول: ان البرهان الذی ادعیتم انما قام علی قوه غیر متناهیه یحرک جسما غریبا خارجا عنها و لم یقم علی قوه غیر متناهیه یحرک الجسم الذی هی فیه»

برهانی که ادعا کردید قائم می شود بر قوه ی غیر متناهی که جسم بیگانه را حرکت می داد که خارج از این قوه بود و محل این قوه نبود. و اقامه نشد برهان بر قوه ی غیر متناهی که بخواهد حرکت بدهد جسمی را که این قوه در آن جسم است.

«فانه لیس لکم ان تقولوا ان جمیع القوه یحرک الشیء الاصغر الذی فرضنا ان بعض القوه یحرکه»

«لیس لکم ان تقولوا» یعنی حق ندارید دلیل قبل را اجرا کنید.

اگر بخواهید متحرک را جسم و محل همین قوه بگیرید حق ندارید آن دلیل را اجرا کنید و نمی توانید بگویید جمیع قوه حرکت می دهد شیء اصغری را که فرض کردیم بعض قوه این اصغر را حرکت می دهد و کل نمی تواند این اصغر را حرکت دهد.

«لان بعض القوه یحرک ما هو فیه و جمیع القوه یحرک ما هو فیه»

ضمیر «هو» به «بعض» بر می گردد.

زیرا بعض قوه حرکت می دهد جسمی را که آن بعض در آن جسم است و جمیع قوه هم حرکت می دهد جسمی را که آن جمیع در آن جسم است یعنی جمیع محل خودش را حرکت می دهد بعض هم محل خودش را حرکت می دهد آن محل بعض، محل برای کل نیست پس بعض می تواند محل خودش را که بعض است حرکت دهد و کل نمی تواند این بعض را که محل خودش نیست حرکت دهد.

«و لیس جمیع القوه محرکا فی وقت من الاوقات لما یحرکه الجزء لانه لیس فیه»

ضمیر «لانه» به «جمیع القوه» و ضمیر «فیه» به «بعض الجسم» بر می گردد.

جمع قوه نمی توانـد در هیـچ وقتی جسـمی را که جزء حرکت می دهـد حرکت دهد حرکت دهد چون جمیع در آن جزء نیست بلکه جمیع در کـلّ است پس می توانـد کل را حرکت دهـد. پس کل، حرکت نمی دهـد و فقط جزء حرکت می دهـد یعنی یک محرک وجود دارد نه دو محرک پس اقل و اکثر درست نمی شود.

«و اذا کان کذلک لم یتسق الکلام الی الخلف»

حال که اینچنین است «یعنی فقط یک حرکت و یک متحرک داریم و یک محرّک است که فعالیت می کنـد و محرک دیگر، بی فعالیت است» کلام به سـمت خلف نمی رود و به خلف منتهی نمی شود. اگر یادتان باشد در استدلال اینگونه گفته شد که فرض کردید آثار این نیرو، نامتناهی باشد ما شروع به استدلال کردیم و اقل و اکثر درست کردیم و تناهی اثر جزء و اثر کل را نتیجه گرفتیم یعنی به تناهی منتهی شـدیم. فرض شـما عدم تناهی تاثیر بود نتیجه ای که ما گرفتیم تناهی تاثیر بود پس به خلف فرض شـما رسـیدیم. مستشکل می گوید در این فرضی که مطرح می کنیم کلام شما نمی رود تا به خلف منتهی شود چون دو حرکت درست نمی شود و اقل و اکثر درست نمی شود.

ترجمه: حال که اینچنین است کلام شـما سوق پیدا نمی کند تا به سـمت خلف برود وبه خلف منتهی شود «استدلال که کردید کلامتان سوق داده شد تا به خلف فرض رسیدید اما در اینجا نمی توانید کلامتان را ادامه دهید و به خلف فرض منتهی کنید تا نتیجه بگیرید که فرض عدم تناهی باطل است. در چنین حالتی فرض عدم تناهی می کنیم و هیچ مانعی وجود ندارد چون دلیل شما اجرا نمی شود تا عدم تناهی را تبدیل به تناهی کند».

«فیکون الجواب عنه ان تتذکر ما اشترطناه من حدیث اعتبار هذا علی حسب قضیه شرطیه متصله تقدیریه لا بحسب الوجود»

جواب از اشکال ششم: ما در گذشته در بعضی مواضع توضیح دادیم که ما فرض می کنیم یعنی اینچنین نیست که ما واقعا این جسم را تقسیم کرده باشیم و جزء الجسم درست شده باشد بعداً قوه را تقسیم کنیم و جزء القوه درست شود بعداً بگوییم جزء، جسم را حرکت دهد و کل هم جسم را حرکت دهد.

ما واقعاً تقسیم نمی کنیم بلکه فرض می کنیم یعنی الان جسم تقسیم نشده و همینطور سالم است فرض می کنیم که جزئی پیدا کرد سپس این جزء را فرض می کنیم که نیروی جزء در آن ورود پیدا کرد نیروی کل هم که در کل بود حال می گوییم این جزء به وسیله نیروی جزء حرکت کند و به وسیله نیروی کل حرکت کند شما اشکال می کنید که نیرو در این جزء نیست ولی توجه کنید که ما فرض کردیم این جزء جدا شد حال اگر این جزء، جدا بود نیروی جزء می تواند آن را حرکت دهد نیروی کل هم می تواند آن را حرکت دهد ما به فرض این جزء را جدا کردیم حال فرض می کنیم که جدا شد. همانطور که نیروی کل و نیروی جزء می توانستند یک جسم غریب را حرکت بدهند الان این جسم هم از بدنه آنها جدا شد و بمنزله غریب فرض می کنیم که هم کل می تواند بر آن هجوم بیاورد هم جزء می تواند بر آن هجوم بیاورد دیگر نمی توان گفت که کل در آن نیست ما با فرض مطلب را درست می کنیم که قضیه، تقدیری می شود و در قضیه تقدیری نمی توانید آنچه را که قبل از فرض موجود بوده تحفظ کنید. بعد از فرض، وضع را به هم زدیم.

ص: ۳۷۹

حال اینگونه فرض کنید که اگر جزء این سنگ را جدا می کردیم این جزء تا الان غریبه نبود اما الان که جدا شد غریبه شد حال به جزءِ نیرو می گوییم این جزء را حرکت بده به کلِ نیرو هم می گوییم این جزء را حرکت بده. پس وقتی بنا را بر فرض می گذاریم می توان طوری تصویر کرد که هر دو نیرو فعالیت کنند و در این جزء تاثیر بگذارند که یکی فعالیتش اقل باشد و یکی فعالیتش اکثر باشد دوباره بحث اقل و اکثر مطرح شود و به نتیجه مطلوب برسد.

ترجمه: جواب از قول قائل این می شود که تو «یعنی شخصی که این کتاب را می خواند و تحت تاثیر مستشکل قرار گرفته یا شخصی که این قول را می گوید» متذکر شوی آنچه را که ما در این دلیل شرط کردیم «ما در دلیل، فرض را مطرح کردیم و نگفتیم حتما باید جدایی حاصل شود و این اتفاقاتی که ما فرض می کنیم درخارج اتفاق بیفتد» که عبارت باشد از داستان اعتبار این تقسیمِ «جسم و تقسیم قوه و تاثیر قوه و تاثیر جزء قوه» بر حسب قضیه شرطیه متصله تقدیریه نه به حسب وجود و واقع و خارج.

قضیه شرطیه متصله تقدیریه یعنی به این صورت گفته شود: اگر تقسیم کنیم جسم را به دو بخش، قوه هم تقسیم می شود که کل و جزء درست می شود و ...

یعنی این استدلال با قضیه شرطیه متصله بیان می شود نه بحسب وجود و خارج.

ص: ۳۸۰

«واذ قد فتشنا عن هذا البحث حق التفتیش»

از اینجا مصنف مطلب جدیدی را بیان می کند و می فرماید راهی که من برای اثبات مطلوب رفتم بعض دیگر که در علوم انحراف دارند راه دیگری رفتند و همین مطلوب را اثبات کردند راه من را ملتزم بشو و راه آن بعض راه باطلی است که چندین اشکال بر آن وارد می کند آن بعض خواسته ثابت کند قوه جسمانی متناهی است نه نامتناهی. همان مدعای مصنف را خواسته اثبات کند ولی از راه دیگر رفته که مصنف هشدار می دهد از راه آن بعض نروید.

ردّ استدلال گروهی که قائلند قوه جسمانی نمی تواند نامتناهی باشد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۸/۲۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ردّ استدلال گروهی که قائلند قوه جسمانی نمی تواند نامتناهی باشد/ اجسام از حیث تاثیر و تاثر متناهی اند/ فصل ۱۰/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اذ قد فتشنا عن هذا البحث حق التفتیش»[(۱)]

بحث ما در این بود که قوه جسمانی نمی تواند نامتناهی باشد ما براین مدعا دلیل آوردیم و اثبات کردیم و اشکالاتی هم که وارد می شد جواب دادیم بعضی از کسانی که در این مساله با ما موافقند بیان دیگری آوردند و با آن بیان، مدعا را ثابت کردند در این بیانشان از دو مطلب استفاده بردند که ما هیچکدام از آن دو مطلب را قبول نداریم بنابراین دلیلی که آنها اقامه کردند دلیل کافی نیست اگر چه مدعای آن ها مقبول ما هست. یکی از مطالبی که گفتند این بود که فرض کردند قوه، غیر متناهی باشد خود قوه را غیر متناهی گرفتند در حالی که قوه متصف به متناهی یا نامتناهی نمی شود تناهی وعدم تناهی وصف کمّ یا موجودی که ذوالکمّ باشد می باشد و قوه نه کمّ است و نه ذوالکم است پس اتصافش به تناهی و عدم تناهی باطل است قوه را به دو حیث می توان متصف به تناهی و عدم تناهی کرد یکی به اعتبار محلش که جسم است اگر قوه، جسمانی باشد که بحث ما هم در قوه جسمانی است. دیگری به اعتبار آثارش است که یا به لحاظ تعداد اثرش یا به لحاظ زمان اثرش می باشد و الا خود قوه را نمی توان متصف به تناهی یا عدم تناهی کرد بیان کردیم به خاطر اینکه کمّ نیست ذوالکمّ هم نیست پس قوه را گاهی به خاطر محلش متصف به تناهی و عدم تناهی می کنیم و گاهی به اعتبار آثارش متصف می کنیم ولی به اعتبار محل هم نمی توانیم متصف به عدم تناهی کنیم اگر چه می توانیم به اعتبار محل متصف به تناهی کنیم چون محل آن هرگز ممکن نیست نامتناهی باشد زیرا محلش جسم است و ما ثابت کردیم که جسم، نامتناهی نیست پس به اعتبار محل نمی توان متصف به نامتناهی کرد لذا نمی گوییم قوه را به اعتبار محل متصف به تناهی و عدم تناهی می کنیم اگر چه می توان به تناهی متصف کرد بنابراین این را کنار می گذاریم. باقی نمی ماند جز اینکه قوه را به لحاظ اثرش متصف به تناهی و عدم تناهی کنیم. اگر اثرش تعداد متناهی یا زمان متناهی طول می کشد می گوییم قوه، متناهی است و اگر تعداد اثر نامتناهی باشد یا زمان اثر، نامتناهی باشد می گوییم قوه، نامتناهی است پس این مقدمه که قوه، نامتناهی باشد مقدمه ی صحیحی نیست و این شخص چون در استدلالش این مقدمه را اخذ کرده استدلالش تمام نیست اگر چه مدعایش را قبول داریم. این مطلب اولی است که

این شخص استفاده کرده و خواسته بااین مقدمه به مطلوب برسد. مطلب دومی که استفاده کرده این است که گفته ما وقتی که دو سلسله درست می کنیم که یکی کمتر و یکی بیشتر است ممکن است اینگونه گفته شود که آن کمتر، نصف آن که بیشتر می باشد هست یا آن که بیشتر است ضِعف آن که کمتر می باشد هست. یا ممکن است نسبت دیگری فرض کرد مثلا ثلث یا ربع است. تعیین نسبت در نامتناهی باطل است این یک مقدمه دیگری است که آن شخص از این مقدمه استفاده کرده است و گفته اگر شما قوه را نامتناهی بگیرید ما دو سلسله فرض می کنیم و اقل و اکثر درست می کنیم سپس این اقل و اکثر را با هم مقایسه می کنیم که اقل نسبت به اکثر، نسبتی دارد و اکثر هم نسبت به اقل، نسبتی دارد مثلا نصف یا ثلث است. اینکه نسبتی در نامتناهی بکار رود با نامتناهی بودن نمی سازد پس همین جا تناهی را قبول می کنید. وقتی مستدل می خواست نتیجه بگیرد از این مقدمه استفاده می برد و می گوید ما در مورد بحث خودمان می توانیم نسبت را مطرح کنیم و مطرح کردن نسبت با عدم تناهی مزاحمت دارد پس در مورد بحث، عدم تناهی نداریم و قوه باید متناهی باشد. نتیجه را درست گرفته ولی از این مقدمه استفاده کرده که ما در نامتناهی نسبت نداریم. مصنف می گوید ما در نامتناهی نسبت داریم و این مقدمه ای که شما گفتید تمام نیست و لذا نمی توان از این مقدمه استفاده کرد و اگر دلیل را بر این مقدمه مبتنی کند مبنای دلیل خراب می شود اگر چه نتیجه ای که می گیرد مطلوب ما هست اما به چه علت در نامتناهی، نسبت وجود دارد: مصنف برای اثبات این مطلب بیان می کند «اثبات وجود نسبت در نامتناهی» که ممکن است دو نامتناهی با هم مقایسه شود و گفته شود یکی اقل و یکی اکثر است که اقل و اکثر درست می شود.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س.۲۳۲،س۲، ط ذوی القربی.

مصنف در اینجا دو بیان دارد:

۱ ــ ثابت می کند در نامتناهی اقل و اکثر در اینجا هست.

۲ ــ ثابت می کند در نامتناهی، ضعف و ثلث هست یعنی آنچه که مستدل می گوید وجود ندارد مصنف ثابت می کند هست.

بیان اینکه در نامتناهی اقل و اکثر وجود دارد: ممکن است شما هر حلقه ای از حلقات سلسله را واحد قرار دهید و ممکن است که هر حلقه ای از حلقات سلسله را هزار قرار دهید. می گوییم یک بی نهایتی داریم که حلقات بی نهایت دارد و هر حلقه اش یک است. یک بی نهایت دیگر هست که آن هم حلقات بی نهایت دارد و هر حلقه اش هزار است. هر دو بی نهایتند ولی یکی اقل و یکی اکثر است و قبلاـ گفته شد که دو سلسله درست می شود که یکی سه تا سه تا بالا می رود و دیگری یکی یکی بالاـ می رود چون این یکی سریعتر است در هر دقیقه ای سه دور می زند و آن که بطیء تر است در هر دقیقه ای یک دور می زند ولی این، تا بی نهایت دور می زند آن هم تا بی نهایت دور می زند. حلقات هر دو بی نهایت است ولی یکی اکثر و یکی اقل است.

بیان اینکه در نامتناهی، نصف و ثلث و ... وجود دارد: شاید با همان بیانی که گفته شد بتوان در اینجا هم گفته شود. مثلا

فرض کنید که یک سلسله از حلقات بی نهایت تشکیل شده باشد که هر حلقه، یک است و سلسله دیگر از حلقاتی تشکیل شده باشد که هر حلقه، دو است. یعنی این نامتناهی، در هر دقیقه یک دور زده است و آن نامتناهی در هر دقیقه دو دور زده. الان گفته می شود که نامتناهیِ دوم، دو برابر نامتناهی اول است و اگر در هر دقیقه ای سه دور زده باشد گفته می شود که دومی سه برابر اولی است.

ص: ۳۸۲

پس ایرادی نـدارد که ما نسـبت را در نامتناهی بیاوریم و لو نـدانیم این نامتناهی، چنـد عـدد دارد و آن نامتناهی چند عدد دارد ولی می دانیم این دو برابر آن است.

نکته: این چیزی که نامتناهی فرض شده اولِ آن را می توان شـمارد ولی آخر آن را نمی توان شمرد گاهی هم ممکن است که دو طرف بی نهایت باشـند ولی هر دو از ازل باشـند تا ابـد برونـد در این صورت هم نمی توان آن را شـمارش کرد و گفت دو برابر این است امـا در جـایی که مبـدء را معین کنیم راحت تر هسـتیم یعنی می گوییم هر دو از الا-ن شـروع کردنـد این، در هر دقیقه یک دور می زنـد و آن، ۱۰ دور می زنـد و تا ابـد ادامه دادند. ابد از دست ما خارج است و نمی دانیم تا کجا رفتند ولی علی ای حال می توان گفت که این دو برابر آن است و لو تعداد دور آن برای ما روشن نیست.

منشـا دو برابر بـودن این بـود که این در هر دقیقه یـک دور زد و آن در هر دقیقه دو دور زد یعنی مـا هر حلقه را بـا حلقه دیگر ملاـحظه کردیم و حلقه بـا حلقه ملاـحظه شـد و دو برابری را درست کرد ولی در پایـان بایـد گفت که بی نهایت با بی نهایت سنجیده می شود و دو برابری حفظ می شود. بله تعداد دورها نامشـخص است لذا نسـبت حاصل می شود ولی شـمردن حاصـل نمی شود.

ص: ۳۸۳

خلاصه کلام مستدل و جواب مصنف: اینکه این شخص می گوید این قوه، نامتناهی نیست زیرا متصف به تنصُّف و تضعُّف می شود حرفش صحیح نیست. صرف متصف شدن به تنصّف و تضعّف دلیل بر تناهی نمی شود بلکه با نامتناهی هم می سازد.

توضیح عبارت

«و اذ قد فتّشنا عن هذا البحث حق التفتیش»

«اذ» نیاز به جواب دارد جوابش در سطر ۸ با عبارت «فلینظر» می آید. و این جواب اشاره به خلاصه فصل آینده می کند یعنی حال که این فصل تمام شد و مطلب خودمان را اثبات کردیم با دلیل که خودمان بیان کردیم نه با دلیلی که این گروه بیان کرده باید نظر در فصل بعد کنیم. چون جمله شرط خیلی طولانی شود لذا در سطر ۸ دوباره آن را به صورت خلاصه با عبارت «فاذ بینا ذلک» بیان می کند.

ما تفتیش کردیم و مطلب حق را اثبات کردیم ولی آن طور که ما ثابت کردیم درست است نه آنطور که آن گروه گفتند زیرا آن گروه در کلامش دو مقدمه بکار برده که هیچکدام صحیح نیست.

ترجمه: از این مطلب، تفتیش کردیم تفتیش تمام و کامل.

«و بیناه علی غیر الوجه السخیف الذی یذکره من یخرف فی العلوم»

مصنف از عبارت «علی غیر الوجه...» تا سطر ۸ که می فرماید «حول ما بیناه» جمله معترضه را بیان می کند.

ما این مطلب را بیان کردیم ولی با وجه قوی بیان کردیم اما بعضی با وجه سخیف بیان کردند مصنف وجه سخیف آنها را بیان می کند وعلت سخافتش را هم می گوید.

ص: ۳۸۴

«من یخرف»: این نسخه، توهین آمیز است وبه معنای کسی که خِرِف در علوم است و اُفت فکری دارد و خرافه گویی می کند. اما نسخه خطی «یتحرف» دارد و ترجیح دارد که به معنای کج رفتن است.

«واخذ القوه غیر المتناهیه کانها فی نفسها غیر متناه»

در نسخه های خطی «یاخذ» است و باید «یاخذ» باشد چون در خط قبل «یتحرف» آمده بود لذا هر دو باید مضارع باشد.

ترجمه: «تحرّف در علوم پیدا می کند» و خود قوه را غیر متناهی می گیرد «در حالی که ما گفتیم خود قوه، متناهی نیست چون کمّ و ذوالکمّ نیست یا محلش باید غیر متناهی باشد یا آثارش باید غیر متناهی باشد محلش که جسم است غیر متناهی نیست پس حتما باید آثارش نامتناهی باشد پس اگر قوه، نامتناهی است به اعتبار آثارش نامتناهی است» گویا این قوه فی نفسها «یعنی با قطع نظر از آثارش و با قطع نظر از محلش» نامتناهی است «در حالی که این غلط است که قوه خودش نامتناهی باشد».

تا اینجا مصنف یک مقدمه را بیان کرد که غلط است.

«و یخرج خلفا بانها یلزم ان تتضعف او تنتصف او تکون لها نسبه اخری»

ضمیر «لها» و «بانها» به «قوه بی نهایت» بر می گردد.

این عبارت، مقدمه دوم را بیان می کند. یعنی خلف را اخراج می کند. ما خلف را اینگونه اخراج کردیم که اقل، متناهی می شود پس به دنبالش اکثر هم متناهی می شود. گفتیم لازم آمد آنچه را که نامتناهی گرفتید متناهی شود. اما این گروه می گوید اگر متصف به نسبت و تنصف و تضعف شود باید متناهی باشد لکن مقدم حق است یعنی متصف به تنصف و تضعف می شود پس تالی هم حق است یعنی تناهی صحیح است.

ص: ۳۸۵

مصنف می گوید اگر قوه، نامتناهی باشد باید متناهی نشود لکن تالی باطل است زیرا متناهی شد چون اقل، متناهی شد و بدنبالش اکثر هم متناهی شد پس معلوم می شود که قوه از ابتدا نامتناهی نبود.

ترجمه: خلف را به این صورت اخراج می کند «یعنی قیاس را به سمت خلف می برد به این بیان» که لازم می آید این سلسله، متضعِّف و متنصِّف شود یا نسبت دیگری «مثل ثلث و سه برابر» باشد.

تا اینجا مصنف دو مقدمه ای که این گروه از آن استفاده کرده بودند آورد حال از عبارت «و لا یعلم» می خواهد اشکال کند.

«و لا یعلم ان القوه فی نفسها لا متناهیه و لا غیر متناهیه»

مصنف با این عبارت، مقدمه اول را رد می کند. در مقدمه اول این شخص خود قوه را نامتناهی گرفت و توجه نکرد به اینکه اگر بخواهد قوه، نامتناهی شود باید محلش یا آثارش نامتناهی شود حال مصنف بر این مطلب اشکال می کند که قوه فی نفسها نه می تواند متناهی باشد نه می تواند نامتناهی باشد. بیان کردیم که تناهی و عدم تناهی وصف کمّ است یا به واسطه کمّ، وصف ذی کمّ است اما قوه نه کمّ است و نه ذی کمّ است لذا متصف نمی شود نه به تناهی نه به عدم تناهی.

«بل معنی قوه غیر متناهیه ان مقابلها من المقوی علیه غیر متناه فی القوه لا بالفعل»

ندانست که قوه متصف به این دو نمی شود بلکه معنای اینکه قوه، غیر متناهی است این باشد که محلش نامتناهی است یا مقابلش نامتناهی است ولی محل که جسم است از آن فارغ شدیم که نامتناهی نیست لذا اصلا مطرح نمی شود و گفته می شود که مقابلش نامتناهی است. لفظ «مقابل» را اطلاق کرده بر آنچه که مقابل این قوه است و از این قوه صادر می شود و قهراً مقابل قوه قرار می گیرد که مراد آثار است. «مقابل» را اطلاق بر «مقوی علیه» کرده یعنی آنچه که قوه بر آن قوت دارد که مراد آثار و فعل است.

ترجمه: بلکه معنای اینکه قوه، غیر متناهی است این می باشد که مقابلش که عبارت از مقوی علیه است «لفظ ـ من ـ در عبارت، بیانیه است یعنی بیان برای ـ مقابلها ـ است» غیر متناهی است آن هم غیر متناهی در قوه است نه اینکه غیر متناهی در فعل باشد.

نکته: بعد از عبارت «لا یعلم» علامت عدد یک گذاشتم و قبل از عبارت «ان غیر المتناهی» علامت عدد دو گذاشتم و قبل از عبارت «و ان نکون» علامت عدد سه گذاشتم. یعنی این سه جمله بر یکدیگر عطف هستند و «لا ـ یعلم» بر هر سه داخل می شود.

«و ان غیر المتناهی فی القوه قد یعرض له ما یصیر اکثر و اقل»

این مطلب را هم ندانسته که غیر متناهی در قوه «یعنی چیزی که آثارش بالقوه نامتناهی است» عارض می شود برای چنین چیزی «یعنی چنین قوه ای» که آثار نامتناهی دارد چیزی که آثار را اکثر یا اقل کند «در حالی که آثار، بی نهایتند اما هم متصف به اقل و هم متصف به اکثر شدند».

«و ان تکون اشیاء کثیره کل واحد منها فی طبقه غیر متناهیه»

و این مطلب را هم ندانسته که ممکن است در جایی که شیئی نامتناهی در قوه باشد اشیاء کثیره ای باشد. هر یک از اشیاء کثیره در سلسله نامتناهی باشد «لفظ طبقه را به سلسله معنا کردیم» مثلا فرض کنید چند سلسله بی نهایت درست شود بعداً گفته شود این، نصف دومی است و دومی دو برابر این است و این، ثلث سومی است و سومی سه برابر این است که هر کدام از این حلقات و سلسله ها و طبایع را می شماریم «نه اینکه تعدادش را معین کنیم بلکه مقایسه با دیگری می کنیم و می گوییم این، دو برابر و سه برابر و ... است که همه را متصف به نسبت های مختلف می کنید در حالی که همه آنها نامتناهی اند.

ص: ۳۸۷

توجه کنید که یکبار مصنف، نامتناهی را متصف به اقل و اکثر می کند و یکبار هم متصف به نسبت های دیگر می کند تا آن خلقی را که آن شخص درست کرده بود رد کند.

ترجمه: و نمی داند که ممکن است اشیاء کثیره ای داشته باشیم که هر یک از اینها در طبقه غیر متناهی باشد «یعنی طبقاتی که سلسله ی یک ها را تشکیل می دهد و طبقاتی که سلسله ی دو ها را تشکیل می دهد و طبقاتی که سلسله ی سه ها را تشکیل می دهد که همه غیر متناهی باشند».

«فیکون غیر المتناهی مرتین و ثلاثه و اربعه و اکثر من ذلک»

«مرتین» به معنای «دو برابر» است.

یک غیر متناهی می تواند دو برابر یا سه برابر یا ۴ برابر و ۵ برابر و ۱۰۰ برابر باشد.

پس می توان نامتناهی را متصف به نسبت کرد.

«و یکون ذلک من جنس واحد و من اجناس مختلفه»

«ذلک» اشاره به «غیر متناهی» دارد حال مرتین باشد یا ثلاثه یا اربعه یا اکثر من ذلک باشد.

مصنف می فرماید ممکن است که این نامتناهی ها که با هم مقایسه می شوند یکنواخت جلو بروند چون مثال ما هم همینطور بود که یک سلسله پیدا می کنید که از حلقات یک یک تشکیل می شود و یک سلسله پیدا می کنید که از حلقات دو دو تشکیل می شود و اینها به صورت یکنواخت جلو می رود که این سلسله در هر دقیقه یک دور می زند و آن سلسله در هر دقیقه دو دور می زند. اما جایی ممکن است حلقات را مختلف کنید و بگویید در یک سلسله که لحاظ می کنیم دقیقه اول، یک دور می زند و دقیقه دوم دو دور می زند و دقیقه سوم ۵ دور می زند. یعنی به صورت مختلف می رود. آن یکی هم مختلف می رود مثلا دقیقه اول یک دور می زند و دقیقه دوم مثلا دور می زند یعنی طوری فرض شود که بتوان نسبت گیری کرد و گفته شود که آن، دو برابر یا سه برابر این است.

پس این دو سلسله که به سمت بی نهایت می روند و مقایسه بین آنها می شود و نسبتی گرفته می شود فرقی نمی کند که مُلَفَّق از مختلفات باشند یا مؤتلف از متفقات باشند. در هر دو صورت می توانید متصف به نسبت کنید.

ترجمه: و این غیر متناهی مرتین او ثلاثه او اربعه همه از یک جنس باشند یا اجناس مختلف باشند «ولی بتوان نسبت گیری کرد».

«فلا یستحیل تضعیف غیر المتناهی فی القوه»

حال که معلوم شد غیر متناهی را می توان متصف به اقل و اکثر کرد اولا و می توان مصتف به نسبت های دیگر کرد ثانیا و فرقی هم نمی کند که همه از جنس واحد باشند یا از اجناس مختلفه باشند معلوم شد که محال نیست که ما مضاعف بدانیم آن آثاری را که به صورت بالقوه می آیند و نامتناهی هستند. اگر مضاعف کردن آن آثار اشکالی نداشته باشد مضاعف دانستن خود قوه هم اشکال ندارد چون اگر قوه، مضاعف دانسته شود به اعتبار آثارش است وقتی در آثارش توانستید تضعّف و تنصّف را ببرید در خودش هم بالمسامحه تضعف و تنصف را می برید.

«فلا یستحیل تضعیف القوه التی هی قوه علی ما لا یستحیل»

اگر آثار را می توانید متصف کنید قوه ای که قوه بر این آثار است را می توانید متصف کنید. چون در آثار، استحاله ای نیست در قوه بر ما لا یستحیل هم استحاله نیست. «ما لا یستحیل» یعنی غیر متناهی در قوه. قوه ای که قوه بر غیر متناهی فی القوه است یعنی قوه است بر آثاری که غیر متناهی بالقوه هستند که آن قوه می تواند تضعیف شود. اگر آثار، تضعیف و تنصیف می شوند آن قوه ی بر این آثار هم می تواند تضعیف و تنصیف شود.

ترجمه: مستحیل نیست تضعیف خود قوه ای که نیروست بر آثاری که مستحیل نیست اتصافشان به تضعف وتنصف.

«بل یجب ان یحام حول ما بیناه»

«بل یجب» عطف بر مفاد جمله است یعنی عطف بر کل مطالبی است که گفته شد. مصنف گفت ما مطلب را بیان کردیم اما نه بر وجه سخیف ولی این شخص «من یتحرف فی العلوم» مطلب را بر وجه سخیف بیان کرد. از عبارت مصنف بر آمد که به دنبال «من یتحرف فی العلوم» نرو بلکه واجب است که چرخیده شود دور آنچه که ما بیان کردیم «یعنی دور کلام ما طواف کن نه دور کلام این شخص».

«فاذ بینا ذلک»

این عبارت عطف بر «اذ فتشنا» است. عطفی است که به معنای تکرار شرط است ولی تکرار با خلاصه است چون بین شرط و جزاء فاصله ی زیادی شده بود دوباره این شرط را تکرار کرد و تکرار را به صورت عطف آورد.

ترجمه: حال که ما این مطلب را بیان کردیم و درست هم بیان کردیم نه مثل بعضی ها که غلط بیان کرده باشند. باید نظر کنیم در بحث بعدی که در فصل بعدی می آید.

«فلینظر هل من الممکن ان تکون حرکات و اکوان متصله بلا نهایه»

مصنف با این عبارت، اشاره به فصل بعدی هم می کند. در فصل بعدی این بحث می شود که آیا ممکن است حرکتی به لحاظ مستقبل تا بی نهایت برود؟ حرکت، اثر قوه ی جسمانی است ما در این فصل ثابت کردیم که قوه ی جسمانی نمی تواند تا بی نهایت برود پس به نظر می رسد که حرکت هم نمی تواند تا بی نهایت برود چون اثر قوه ی جسمانی است. ولی حرکت، یک خاصیت دیگر دارد که از فلک حاصل شده و فلک هم به توسط نیروی مجرد امداد می شود در این صورت، این بحث پیش می آید که آیا این حرکت می تواند تا بی نهایت برود یا نه؟ پس بحث بعدی با بحث قبلی ارتباط دارد چون بحث این فصل این بود که نیروی جسمانی می تواند نامتناهی باشد یا نه؟ اما در فصل بعدی حرکتی را که از نیروی جسمانی صادر می شود را مطرح می کند در این صورت این بحث پیش می آید که شما گفتید نیروی جسمانی نمی تواند اثر نامتناهی داشته باشد آیا حرکت که اثر نیروی جسمانی است می تواند اثر نامتناهی باشد یا نه مصنف بیان می کند که نسبت به مستقبل، آیا حرکت می تواند نامتناهی باشد یا نه؟ یعنی نسبت به نهایت بحث می کند که آیا می تواند نامتناهی باشد یا باید متناهی باشد.

اما نسبت به بدایت و گذشته آیا می توان حرکت ازلی داشت که هیچ چیز بر آن سبقت نداشته باشد و در نتیجه ازلی بالذات باشد؟ ثابت می کنیم که چنین چیزی امکان ندارد و ازلی بالذات فقط خداوند _ تبارک _ است. این هم اگر ازلی باشد ازلی بالغیر است یعنی اینگونه نیست که اولین چیز باشد بلکه اولین چیز، خود خداوند _ تبارک _ است که هو الاول و الآخر است ولی در عین حال این حرکت، ازلی است اگر چه ازلی بالغیر است پس مقدّمی بر او نیست جز خداوند _ تبارک _ که خداوند _ تبارک _ از جنس حرکت نیست بلکه علت فاعلی حرکت است و باید مقدم باشد. زیرا هر علتی مقدم بر معلول است پس بر حرکت به لحاظ بدایت هیچ چیز مقدم نیست جز ذات باری تعالی. عنوان فصل بعدی این است «لا اول لهما من ذاتهما» یعنی شیئی متقدّم بر زمان و حرکت نیست مگر ذات باری تعالی یعنی ازلی هم می داند. پس هم به لحاظ مستقبل ابدی است و هم به لحاظ بدایت ازلی است ولی ازلی بالغیر است که هیچ چیز بر آن مقدّم نیست جز ذات باری تعالی

نکته: مراد از تقدم، تقدم رتبی یعنی تقدم علت بر معلول است.

ترجمه: آیا به لحاظ مستقبل ممکن است حرکات و وجوداتی داشته باشیم که متصل به هم باشند «و بین آنها وقفه نیفتد» و همینطور تابی نهایت بروند.

«و هی و ان کانت بلا نهایه فلها بدایه زمانیه هی طرف لم یکن قبله قبل»

این حرکـاتی که از طرف مسـتقبل، بی نهایتنـد اگر چه نامتناهی و ابـدی انـد ولی برای آنها بـدایت زمانی است که آن، انتهای بـدایتشان است «یعنی ابتدای آنها است» که قبل از آن بدایت، قبلی نیست. این حرف متکلمین است که می گویند زمان دارای بـدایت است که قبل از آن بـدایتشان، زمان نبوده است یعنی اگر از الان به جلو به سـمت بـدایت برویـد به جایی می رسـید که زمـان تمـام شـده است و قبـل از آن قبلی نیست. حال مصـنف می خواهـد بیان کنـد که آیا اینگونه است که زمان، قبلش قبلی نیست؟ و قبلش عدم است یا اینکه قبل از آن فقط خداوند ــ تبارک ــ است و چیزی قبل از آن نیست پس زمان، ازلی است؟

نسبت به نهایت، خیلی بحث نمی کند اما نسبت به بدایت می گوید آیا در بدایت زمان به جایی می رسیم که قبل از آن عدم باشـد یا نمی رسـیم به جایی که قبلش عـدم باشـد بلکه به جایی می رسـیم که فقط قبل از آن خداونـد ــ تبارک ــ است یعنی زمـان، ازلی بالغیر است و آن غیر، قبل از زمان قرار گرفته که خداونـد ــ تبارک ــ است این مطلب بایـد در فصل بعـدی بحث شود.

حرکت و زمان امر ازلی انــد و برای آنها اوّلی پیــدا نمی شود/ آیا برای زمان اول وجود دارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۰۱

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: حرکت و زمان امر ازلی انـد و برای آنها اوّلی پیدا نمی شود/ آیا برای زمان اول وجود دارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۳۹۲

«فصل فی انه لیس للحرکه و الزمان شیء یتقدم علیهما الا ذات الباری تعالی و انهما لا اول لهما من ذاتهما»(۱)

در این فصل بیان می شود که حرکت و زمان امر ازلی هسـتند البته ازلی بالغیر هستند یعنی برای آنها اوّلی پیدا نمی شود. امری که ازلی نباشـد اوّل دارد و لـو اولش، خیلی سـابق باشـد امـا امر ازلی اوّل نـدارد یعنی نمی توان قطعه ای را تعیین کرد و گفت این، اولِ حرکت یـا اولِ زمـان است ما وقتی که ثابت می کنیم زمان، اول نـدارد یا حرکت، اول نـدارد ثابت می شود که ازلی است یا اگر ثابت کردیم که ازلی است ثابت می شود که اوّل ندارد. اول نداشتن دو معنا دارد:

۱ ــ از سنخ خود اوّل ندارد

۲ ــ شیئی سابق بر او نیست.

مثلاـ خداونـد ــ تبارک ــ را می گوییم اول نـدارد و خودش اوّل است این، هم معنای ازلیت را افاده می کنـد هم معنای اینکه معلول هیچ چیز نیست را افاده می کند اما وقتی گفته می شود زمان، اول ندارد منظور این است که اوّلی از سـنخ خودش ندارد یعنی نمی توان گفت این، اولِ زمـان است بلکه هر قطعه ای از زمـان که ملاحظه کنیـد بایـد قبل از آن زمانی قائل شویـد و در نتیجه آن قطعه را اوّل ندانید همچنین در حرکت. پس نسبت به زمان گفته می شود اوّلی از سنخ و جنس خودش ندارد اما اوّل

به این معنـا که هیـچ چیز قبـل از او نباشـد چنین اوّلی را از زمان نفی نمی کنیم بلکه می گوییم زمان اوّل دارد یعنی علت دارد یعنی قبـل از زمان، موجودی موجود است که زمان را موجود کرده است ولی آن اوّل از سـنخ زمان نیست آن، خـدا ـ تبارك ـ است. تقـدم ذات بـاری تعـالی بر زمـان از سـنخ تقـدم اجزاء زمـان بر خـود زمـان نیست بلکه از سـنخ تقـدم علّی است یعنی خداوند ـ تبارك ـ علت برای زمان است و از این جهت مقدم است. بحث اساسی در اینجا ثابت کردن ازلیت زمان و حرکت است به اینکه قبـل از آنهـا چیزی نیست. اینکه ذات بـاری تعـالی قبـل از آنها است تقریبا امر بـدیهی است زیرا در بحث امکان گفته شـده که هر موجود ممکنی معلول است و هر چقدر هم ازلی باشد ازلی بالغیر است وقتی ازلی بالغیر است غیر بر او تقدم دارد.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س.۲۳۲،س۱۱، ط ذوی القربی.

مصنف وارد بحث می شود و مطلبی را مطرح می کند که این مطلب باید در زمان و حرکت موجود باشد و درباره این امر بحث می کند که آیا جوهر است یا عرض است آیا صفت یک موجود یا یک معدوم است. آیا همان قدرت فاعل است یا نه؟ این بحث را ادامه می دهد تابه مطلوب خودش برسد. آن امری که انتخاب می کند همان امکان ماهوی زمان و حرکت است.

نکته: دقت کنید که هر جا اسم زمان برده می شود شما حرکت را هم به آن ضمیمه کنید.

مصنف می فرماید حرکت و زمان، امکان ماهوی دارند به تعبیر مصنف، حرکت و زمان جایز الوجودند. این را اثبات می کند و درباره همین جواز وجود بحث می کند تا ببیند که این جواز وجود، جوهر است یا عرض است؟ آیا همان قدرت قادر است؟ از همان جا به نتیجه مطلوبش می رسد. بحث مصنف به اندازه دو صفحه و نیم طول می کشد ولی بیشتر بحثش در این قسمت است که درباره جواز الوجودی که برای زمان و حرکت است بحث کند. ما باید طبق بحث مصنف بحث کنیم و به همان طریقی که مصنف وارد بحث می شود بنده «استاد» هم وارد می شوم. ابتدا ثابت می کند که هر شیئی که ممکن است از جمله زمان و حرکت، جواز الوجود دارند سپس ثابت می کند این جواز الوجود امری موجود است سپس می گوید چون امر موجود است و ممکن هم هست مثل همه موجودات امکانی یا جوهر است یا عرض است. ثابت می کند که جوهر نیست بعداً می گوید جوهری هم که دارای این عرض باشد نیست بلکه خالصاً باید حالت عارض و صفت داشته باشد سپس ثابت می کند که موصوفش هم موجود است سپس بیان می کند این صفت که اسمش را جواز الوجود گذاشتیم با قدرت فاعل فرق می کند. قدرت، صفت برای موجودی است این هم صفت برای موجودی است اما قدرت، صفت برای فاعل است و این، صفت برای موجودی است که فعل فاعل هست. ممکن است صفت فاعل هم باشد «در بعض فاعل ها که ممکن هستند صفت برای آنها باشد ولی الان بحث ما در جایی است که می خواهد صفت برای فعل باشد نه برای فاعل یعنی با قدرت فرق می کند» و همینطور بحث را ادامه می دهد تا به مطلوب برسد.

ص: ۳۹۴

زمـان و حرکت را گفتیم مصـنف ازلی بالغیر می دانـد. مصـنف تعبیر به ازلی نمی کنـد، تعبیر به ازلی بالغیر هم نمی کنـد بلکه تعبیر به ابـداعی می کنـد و می گوید زمان و حرکت امر ابداعی هسـتند. امر ابداعی یعنی امری که سابقه ی عدم زمانی برایش نیست یعنی نمی توان زمـانی را قبـل از او پیـدا کرد و گفت این امر در آن زمـان معـدوم بوده این، امر ابـداعی است. در مقابل آن، امر حـادث است که اینگونه می باشـد که زمان قبلش را ملاحظه می کنیم و این امر حادث را نمی یابیم بعـداً می بینیم این امر حادث موجودشـد. پس در یک زمانی این امر حادث معـدوم است و بعـداً موجود می شود. حرکت و زمان اینگونه نیسـتند بلکه ابداعی و حادث هسـتند. ابداعی یعنی موجودی که مسـبوق به ماده و مدت نیست مسـبوق به مدت نیست یعنی زمانی پیدا نمی شود که قبل از آن، در آن زمان موجود نباشد.

آیـا زمان، مسـبوق به ماده نیست؟ زمان عبارت از مقـدار حرکت است و حرکت هم وصف متحرک است و تا متحرکی نباشـد حرکتی نیست و تا حرکتی نباشد زمان نیست. زمان مسـبوق به ماده است و آن ماده همان جسـمی است که با حرکتش زمان را می سازد و لو سـبقت زمانی ندارد ولی سـبقت رتبی دارد چون علت و معلول هسـتند و علت و معلول، سـبق زمانی ندارند ولی سبق رتبی دارنـد. پس چگونه اسم آن را ابداعی می گذارد؟ سـپس خودش بیان می کند که هیچ چیز سابق بر زمان نیست جز ذات باری تعالیی، و این هم مشـکل بعدی است که چگونه شـما جسمی را که حرکت می کند و از حرکتش زمان را به وجود می آورد سابق بر زمان نمی دانید؟

ص: ۳۹۵

پس دو اشکال شد:

اشکال اول: اطلاق ابداعی بر چیزی که مسبوق به مدت نیست ولی مسبوق به ماده هست در حالی که ابداعی اطلاق می شود بر آنچه که نه مسبوق به ماده هست و نه مسبوق به مدت هست.

اشکال دوم: ایشان در عنوان فصل می گوید هیچ چیز بر زمان و حرکت سبقت ندارد جز ذات باری تعالی در حالی که به نظر می رسد آن جسم متحرک سبقت بر حرکت دارد و لو سبقتش زمانی نیست ولی سبقت رتبی هست. این مباحث باید مطرح شود و جواب داده شود. اینکه قبل از حرکت، جسم هست باید بعدا مطرح شود ولی آنچه الان مطرح می شود این است که اشکال اول جواب داده شود. «جسم و حرکت و زمان ازلی بالغیرند ولی آیا خود همین ازلی های بالغیر رتبه بندی دارند یا ندارند؟ مسلماً رتبه بندی ندارند یعنی رتبه آن جسم مقدم بر رتبه حرکت است و مقدم بر رتبه زمان است»

جواب اشکال اول: موجود را به سه قسم تقسیم می کنیم:

۱ ـ موجود مبدَع

۲ ـ موجود مخترع

۳ ـ موجود مکوّن یا محدَث. محدث آن است که هم مسبوق به ماده است هم مسبوق به مدت است مثلا ما انسانها هم مسبوق به مدت هستیم یعنی مدتی قبل از ما بوده که در آن مدت وجود نداشتیم. هم مسبوق به ماده هستیم بالاخره این نطفه، ماده ی ما هست و قبل از ما بوده و قبل از نطفه هم عناصر بوده. اینها ماده هایی هستند که در آینده می خواستیم موجود شویم پس مسبوق به ماده هم هستیم. هر حادث زمانی هم مسبوق به ماده است هم مسبوق به مدت هست. اما مخترع موجودی است که مسبوق به مدت نیست ولی مسبوق به ماده هست. مثل حرکت و زمان و فلک. فلک هم مخترع است زیرا تا صورت فلکی نیاید فلک درست نمی شود و صورت فلکی مسبوق به هیولی است. در همه اجسام اینگونه است که صورت مسبوق به ماه است اگر چه خداوند ـ تبارک ـ این دو را با هم ایجاد می کند اما بالاخره رتبه ماده مقدم بر رتبه صورت است و تا صورت نیاید این شیء حاصل نمی شود زیرا حقیقت شیء به صورتش است. پس فلک وقتی حاصل می شود که ماده اش در رتبه سابق «نه در زمان سابق» موجود باشد مسبوق به ماده است اگر چه مسبوق به مدت نیست و خودش مدت می سازد.

ص: ۳۹۶

همچنین مسبوق به ماده نیستند یعنی اینچنین نبود که ماده ای استعداد عقول را حمل کند سپس این استعداد پرورانده شود تا به حد فعلیت برسد بلکه از ابتدا عقول را خداوند _ تبارک _ آفریده و این عقول، ابداعی می شوند پس موجود، سه قسم شدند و حرکت و زمان در قسم دوم مندرجند.

نکته: نفوس به وجود عقلی جزء مبدعاتند و به وجود نفسی بنابر نظر مشاء محدَثند و مکوَّن نیستند.

در الهیات شفا ملاحظه می کنید که مصنف موجود را به دو قسم تقسیم کرده:

۱ _ حادث

۲ _ مبدع و بحثی از مخترع نکرده مخترع را در همان جا که مصنف وجود را تقسیم می کند مخترع را سید احمد علوی در حاشیه ذکر می کند او می گوید ما موجودات را به سه قسم تقسیم می کنیم:

۱ _ مبدع

۲ _ مخترع

۳ _ مکوّن.

مصنف در اینجا طبق اصطلاحی که در الهیات دارد بحث می کند یعنی هر چیزی را که حادث نباشد مبدع می نامد و لو مخترع باشد. پس تعبیر به مبدع در اینجا مشکلی ندارد چون مبدع در نزد مصنف یعنی آن که مسبوق به زمان نیست ولو مسبوق به ماده باشد. همین اندازه که مسبوق به مدت نیست مبدع می شود پس حرکت و زمان هر دو امر ابداعی اند یعنی مسبوق به زمان و مدت نیستند و لو مسبوق به ماده هستند. حال اشکال دیگر باقی می ماند که مصنف می گوید هیچ چیز مقدم بر زمان و حرکت نیست جز ذات باری تعالی در حالی که ما می یابیم بر زمان و حرکت، فلک مقدم است و لو تقدم رتبی دارد.

ص: ۳۹۷

توضیح عبارت

«ك ـ فصل»

در مقاله قبل به این مطلب اشاره کردم درا ینجا هم به این اشاره می کنم که این فصل، فصل ۱۱ است و فصل ۱۱ را «ك» نمی گویند زیرا «ك» طبق حروف ابجد به معنای ۲۰ است. مصحح کتاب بعد از عدد ۱۰ که «ی» است عدد ۱۱ را با «ك» می آورد. عدد ۱۱ برابر با «یا» است که «ی» برابر عدد ۱۰ است و «الف» برابر با یک است. ما نمی خواهیم بگوییم مصحح کتاب به حروف ابجد وارد نبوده ولی ظاهراً نخواسته از حروف ابجد بیرون بیاید و از حروف ترکیبی استفاده کند. زیرا «یا» حرف ترکیبی است. بلکه خواسته از حروف بسیط استفاده کند. لذا بعد از «ی»، «ك» در «کلمن» را آورده است.

«فی انه لیس للحرکه و الزمان شیء یتقدم علیهما الا ذات الباری تعالی»

هیچ چیز بر حرکت و زمان تقدم ندارد مگر ذات باری تعالی»

«و انهما لا اول لهما من ذاتها»

«انهما» عطف بر «انه» است.

از جنس و سنخ خودشان اول ندارند.

این عبارت را می توان عطف تفسیر بر قبل گرفت و می توان مطلب مستقل گرفت خود عبارت «لیس للحرکه و الزمان شیء یتقدم علیهما» نشان می دهد که «لا اول لهما من ذاتهما». بنابراین می توان عطف تفسیر گرفت. ولی اگر خوب به عبارت دقت شود معلوم می گردد که عبارت قبلی نمی خواهد بیان کند که زمان و حرکت از سنخ خودشان اول ندارند بلکه می خواهد بیان کند که هیچ چیز بر اینها مقدم نیست جز ذات باری تعالی یعنی دو مطلب می خواهد بیان کند:

۱ ـ اینها ازلی اند. این مطلب را با عبارت «لا اول لهما من ذاتهما» بیان می کند.

۲ ـ هیچ چیز بر اینها تقدم ندارد جز ذات باری تعالی یعنی آن ازلی بودنشان بالغیرند.

«فلینظر انه هل یمکن ان تبتدی الحرکه من وقت ما من الزمان لم یکن له قبل او الحرکه ابداعیه»

ضمیر «له» به «زمان» بر می گردد اگر به «حرکت» هم بر گردد اشکال ندارد. اگر چه وقتی به حرکت بر گردد مونث می آید ولی اگر از مذکر و مونث صرف نظر کنیم از نظر معنا اشکال ندارد به حرکت بر گردد.

«فلینظر» را با فاء آورده است چون همانطور که توجه کردید این «فلینظر» با آن «فلینظر» که در سطر ۸ آمد یکی است یعنی حال که معلوم شد ما نیروی نامتناهی نداریم و موجود جسمانی نمی تواند حرکت بی نهایت ایجاد کند باید ببینیم که حرکت بی نهایت آیا داریم یا نداریم؟ و اگر داریم آیا از نیروی جسمانی صادر شده یا نه؟

الان ثابت می کند که حرکت بی نهایت دارد و روشن است که از نیروی جسمانی صادر نشده است و اگر از نیروی جسمانی صادر شده باشد یک نیروی مجردی باید پشتیبان این نیروی جسمانی باشدکه اینها را قبلا گفتیم.

ترجمه: آیا ممکن است که حرکت از زمانی شروع کند که برای آن زمان، قبل نبوده «یعنی زمان قبل نداشته و الان اولین زمانی است که شروع شده است یا هر زمانی را که شروع زمان قرار دهید می گویید قبل از آن هم زمان بوده است و هر وقتی را که شروع حرکت قرار دهید می گویید قبل از آن حرکت بوده است؟ آیا می توان جایی را پیدا کرد که گفته شود زمان از اینجا شروع شده و قبلی نداشته است چون قبل اگر باشد قبل زمانی است» یا حرکت، ابداعی است «که ثابت می کنیم حرکت، ابداعی است»

ص: ۳۹۹

«و کل طرف من الزمان فله قبل»

اینکه حرکت، ابداعی است یعنی هر جا را که طرف زمان بگیرید «مراد از طرف یعنی ابتدا یا انتها که در اینجا مراد ابتداء است» می بینید برای آن قبل است «پس او، ابتدا نبوده و باید قبل تر از آن رفت. وقتی قبل تر از آن می روید آن را ابتدا می گیرید باز هم می بینید قبل دارد هیچ وقت نمی توانید به جایی برسید که زمان، ابتدا باشد و قبل نداشته باشد. این، معنای ازلی بودن زمان است».

«و ان ذات الباری تعالی هو قبل کل شیء»

«قبل کل شی» ظرف است نه خبر. یعنی عبارت به این صورت می شود «هو موجود قبل کل شیء»

نکته: مشاء معتقدند که خداوند ـ تبارک ـ عالم عقل را در ازل آفریده و عالم افلاک را هم در ازل آفرید بنابراین همانطور که عقول مسبوق به زمان نیستند افلاک هم مسبوق به زمان نیستند زمانشان هم مسبوق به زمان نیست. ما و حوادثی که در جوف افلاک و بر روی عناصر زندگی می کنیم که مسبوق به زمان هستیم حادث هستیم اما خود افلاک و خود عناصر و عقول همه اینها قدیم و ازلی بالغیرند و هیچکدام سابقه عدم نداشتند. متکلمین و حکمت متعالیه این را قبول ندارد اما اشراق موافق با مشاء است و در این مساله بر مشاء اشکال نکرده است ولی متعالیه همانطور که بارها بیان کردم حدوث عالم را بهتر از متکلمین توضیح می دهند. متکلمین هم مانند متعالیه قائل به حدوث عالم هستند متکلمین می گویند همین عالم حادث بوده و قبل از آن هیچ چیز نبوده. خداوند ـ تبارک ـ بوده ولی هیچ خلقی نبوده است اما مرحوم صدرا می گوید این عالم حادث است و قبل از آن، عالمِ حادث دیگری بوده است و قبل از آن، عالم حادث دیگری بوده تا لاـالی بدایه ادامه دهید یعنی مرحوم صدرا فیض را ازلی می داند و می گوید فیض از ازل شروع شده و برای فیض، اوّل نداریم برای اصل زمان، اول نداریم اما برای این زمانِ عالمِ خودمان اول داریم. وقتی که عالم ما آفریده نشد با عالم دیگری در وجود بود عالم ما موجود نبود بعداً که قیامتِ آن عالم بر پا شد خداوند ـ تبارک ـ عالم ما را موجود کرد پس عالم ما حادث است و زمانش هم حادث است ولی عالم قبلی بوده اما با زمان خودش بوده است. اصل زمان همانطور که مشاء می گویند اول نداشته چون اصل خلقت اول نداشته. خداوند ـ تبارک ـ از ابتدا که خلق کرده اینطور نبوده که فقط عقول را خلق کند و زمان را بعداً خلق کند از همان ابتدا تمام مخلوقاتش را خلق می کرد ولی مخلوقاتی که قابلیت داشتند. «اینکه می گوییم از همان ابتدا تمام مخلوقاتش را خلق کرد تسامح است زیرا ابتدا و اول ندارد»

ص: ۴۰۰

نکته: فلسـفه بیان نمی کند که این عالم چگونه به وجود آمد؟ آیا با انفجار به وجود آمد یا خداوند ـ تبارک ـ این عالم را به وسیله آب آفرید؟ این بحثها جزئی است و مربوط به فلسفه نیست آنچه مربوط به فلسفه است بحث کلی است که این عالم مثل عوالم قبل موجود شـده ولی بعـد از عوالم قبل موجود شـده است. ممکن هم هست چنـد عالم در عرض هـم موجود شونـد. این مطلب امروزه گفته می شود اما مرحوم صـدرا نمی گویـد. مرحوم صـدرا معتقـد نیست که عالمی در عرض عالم دیگر موجود شود چون آنهـا عـالم را طوری تفسـیر می کردنـد که کل موجودات امکان در این عالم باشـد در این صورت معنا نـداشت که عالمی کنار این عالم باشد. امروزه عالم را عبارت از منظومه شمسـی می گیرد. هر سـتاره ای یک منظومه شمسی است و ما می توانیم بگوییم عوالم متعـدد در عرض هم داریم. امـا در گذشـته همه این سـتارگان را تـابع همین عالم قرار می دادنـد لـذا نمی توانستند در عرض این عالم، عالم دیگر قائل شوند. همه موجودات امکانی در یک عالم ریخته می شد و نمی توانستند بگویند عـالم دیگری در عرض آن داریم امروزه می گوینـد هم در طول و هـم در عرض این عـالم، عـالم دیگری وجود دارد گاهی از اوقات گفته می شود سـتاره ای در سـیاهچالی افتاد یعنی قیامتش بر پا شـد و دیگر دیـده نمی شود. نوبت این سـتاره تمام شد و ستاره دیگری طلوع می کنـد. چه بسا این عوالمی که در عرض ما هسـتند وارد قیامتشان می شوند یعنی اینطور نیست که مدتها بگـذرد تا قیامتی بیاید. برای هر عالمی قیامتی هست. سـتاره ها را اگر بخواهیم حساب کنیم می گوییم بی نهایت سـتاره داریم. در این سـتاره ها یکی قیامتشان برگزار می شود و دیگران اصـلا متوجه نمی شوند. چه بسا که ما هر روز یک قیامتی برای یک عالمی داشته باشیم. و یک وقت هم نوبت ما می شود.

ص: ۴۰۱

اینها همه احتمالاتی است که مخالف عقل نیست.

نکته: اگر به متکلمین گفته شود عالِم قبل از این عالم باید معدوم شود تا عالم بعدی به وجود بیاید می گویند این حرف صحیح است زیرا عالِم قبل از این عالم، مکان را پُر کرده بود باید معدوم می شد تا این عالم بیاید ولی مرحوم صدرا معتقد است که عالم، مکان نمی خواهد بنابراین نمی تواند بگوید عالم قبلی، جا را پر کرده بود و جا برای عالم بعدی نگذاشته بود فقط به همین اندازه می گوید که عالم قبلی و عالم بعدی داشتیم مثل پدر و پسر می مانند که مدت کوتاهی با هم جمع می شوند و بعداً یکی از بین می رود یا اینکه مثل کلمات ما هستند که اول باید کلمه اول گفته شود و تمام شود تا کلمه دوم بیاید. تا کلمه اول است کلمه دوم نمی آید. این را توضیح نمی دهد چون چگونه توضیح دهد که عالم قبلی باید کامل از بین برود بعداً عالم جدید بیاید شاید مقادری از آن عالم با این عالم جدید مقارن شود شاید هم از بین برود و بعداً عالم بعدی بیاید. یعنی تمام عالم ماده قبلی، به افلاکش و عناصرش از بین می رود. هیچ چیز باقی نمی ماند وقتی عالم جدید به وجود می آید افلاک و عناصر جدید است. مرحوم صدرا می گوید افلاک و عناصر از بین می رود ولی عقول باقی می ماند. مشاء معتقد است این زمین که ما در آن هستیم ازلی و ابدی است و معتقد است که این زمین از ازل بوده و تا ابد هم هست و عوض نمی شود افلاک هم همینطور است و آیات قرآن را توجیه می کنند. (یَومَ تُبَدَّلُ الارضُ) (۱)و (اِذَا الکَوَاکِبُ انتَثَرَت) (۲)را نمی توانند توجیه کنند مگر اینکه تاویل ببرد به نحوی که خودش می خواهد و الا به ظاهر آیات نمی تواند عمل کند اما مرحوم صدرا می تواند عمل کند.

۱- (۲) ابراهیم/سوره۱۴، آیه۴۸.

۲- (۳) انفطار/سوره۸۲، آیه۲.

«فنقول ان کل معدوم فانه قبل وجوده هو جائز الوجود»

آیا هر شیء معدومی قبل از اینکه موجود شود ممکن الوجود است یا ممتنع الوجود است؟ روشن است که ممکن الوجود است اگر ممکن الوجود نباشد وارد وجود نمی شود زیرا ممتنع الوجود وارد وجود نمی شود. اینکه این شیء وارد وجود می شود نشان می دهد که قبل از اینکه موجود شود امکان وجود داشته است. مصنف تعبیر به امکان وجود نمی کند بلکه تعبیر به جواز وجود می کند و فرقی بین این دو نیست.

«معدوم»: مراد مصنف، معدوم ممکن است نه معدوم ممتنع چون معدوم بر دو قسم است که مراد معدوم ممکن است زیرا معدوم ممتنع امکان وجود و جواز وجود ندارد.

ترجمه: هر معدوم ممکن قبل از اینکه بگیرد جواز وجود داشته است.

«فجواز وجوده موجود قبل وجوده»

قبل از وجود خودش، جواز وجودی بوده است. این مطلب روشن است ولی برای آن دلیل می آورد.

«فانه لو لم یکن موجودا انه جایز الوجود کان معدوما انه جایز الوجود»

«انه جائز الوجود» اسم برای «لم یکن» و «کان» است. یعنی عبارت به این صورت می شود: شان این است که اگر «انه جائز الوجود»، موجود نباشد این «انه جائز الوجود» معدوم خواهد بود. اگر جائز الوجود، معدوم شود به جای آن عدم جواز وجود می آید و عدم جواز وجود یعنی امتناع وجود که در این صورت این موجود، جایز الوجود نیست.

«و کان لیس بجائز الوجود فکان ممتنع الوجود فجواز الوجود موجود قبل الوجود»

ص: ۴۰۳

مصنف می فرماید اگر شیئی قبل از وجودش جائز الوجود نباشد باید ممتنع الوجود باشد لکن تالی باطل است «یعنی ممتنع الوجود بودنش باطل است زیرا می بینیم وارد وجود شده» پس مقدم هم باطل است یعنی جائز الوجود نبودن باطل است یعنی «فجواز الوجود موجود قبل الوجود».

تا اینجا ثابت شد که جواز الوجود موجود است. مطلب بعدی این است که این جواز الوجود را که قبول کردیم آیا موجود است یا معدوم است که در جلسه بعد بیان می شود.

جواز وجود برای معدوم ممکن حاصل است ۲ _ آیا جواز وجود امری موجودی است. ۳ _ هر موجودی که موجود امکانی باشد یا جوهر است یا عرض است. ۴ _ آیا جواز وجود اضافه حقیقیه است یا اضافه مشهوریه است/ آیا برای زمان اول وجود دارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۰۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ جواز وجود برای معدوم ممکن حاصل است ۲ _ آیا جواز وجود امری موجودی است. ۳ _ هر موجودی که موجود امکانی باشد یا جوهر است یا عرض است. ۴ _ آیا جواز وجود اضافه حقیقیه است یا اضافه مشهوریه است/ آیا برای زمان اول وجود دارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و جواز الوجود للموجود امر محصل لا محاله لیس هو نفس العدم»(۱)

خواستیم ثابت کنیم زمان، اوّلی از جنس خودش ندارد بلکه امری ازلی بالغیر است بحث به این صورت شروع شد که هر شیئی که معدوم است و ممکن است موجود شود «نه اینکه معدوم ممتنع باشد» جواز وجود دارد. قبل از اینکه موجود شود «نه اینکه معدوم ممتنع باشد» جواز وجود دارد. قبل از اینکه موجود شود جواز وجود یعنی امکان وجود دارد چون فرض بر این است که موجودِ ممکن الوجود است اگر چه هنوز معدوم است ولی ممکن الوجود است پس باید جواز وجود داشته باشد. این مطالب در جلسه گذشته اثبات شد حال بقیه مطالب در مورد جواز وجود گفته می شود.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۴، س.۲۳۳،س۲، ط ذوی القربی.

مطلب اول: آیا جواز الوجود امری موجود است یا معدوم است «بحث اول این بود که جواز وجود برای شیئی که ممکن الوجود است حاصل می باشد» الان می خواهیم ثابت کنیم که جواز وجود، موجود است ابتدا ایشان عبارت را طوری می آورد که گویا مطلب روشن است و احتیاج به استدلال ندارد. ولی استدلال هم می آورد.

بیان استدلال: آن شیئی که جواز الوجود دارد قبل از وجود، عدم دارد و جواز الوجود هم دارد. ممکن است کسی ادعا کند که جواز الوجودش همان عدمش است و ما نمی توانیم آن را رد کنیم اگر چه حرف آن را قبول نداریم ولی نمی توانیم قبول کنیم زیرا شیئی است که هنوز وجود نگرفته است پس عدم را دارد. و جواز الوجود را هم الان ثابت کردیم که دارد. شخصی

ممکن است بگوید این عدم با جواز الوجود یکی است اگر چه ما قبول نداریم ولی راهی برای رد کردنش نداریم. اموری را ملاحظه می کنیم که ممتنع الوجودند حال می گوییم آیا اینها عدم دارند یا ندارند؟ می گوییم مسلما عدم را دارند ولی جواز الوجود را ندارند. در اینگونه امور انفکاک بین عدم و جواز الوجود را می یابیم می بینیم عدم هست ولی جواز الوجود نیست. از اینجا کشف می کنیم که جواز الوجود با عدم فرق دارد سپس وارد آن شیئی می شویم که عدم دارد و جواز الوجود هم دارد می گوییم اگر در ممتنع فهمیدیم که جواز الوجود با عدم فرق دارد در اینجا هم حکم می کنیم که جواز الوجود با عدم فرق دارد. پس در خود جایی که شیء، ممکن است نمی توان جواز الوجود را با عدم متفاوت کرد اما در شیئ که ممتنع است جواز الوجود را با عدم متفاوت می کنیم قهراً در ممکن هم جواز الوجود با عدم، متفاوت می شود پس ثابت شد که جواز الوجود، عدم نیست قهراً معدوم هم نیست پس امری موجود است.

توضیح عبارت

«و جواز الوجود للموجود امر محصل لا محاله»

«محصّل» یعنی «موجود».

ترجمه: جواز الوجودی که برای این موجود هست نه برای شیئی که موجود است.

الان بنا شد که جواز الوجود را برای یک امر معدوم هم تصور کرد حال از معدوم بودنش اگر بگذریم و ببینیم موجود است باز هم جواز الوجود را دارد. قبل از اینکه موجود شود جواز الوجود را داشت الان هم که موجود شد جواز الوجود را دارد.

توجه کنید که «للموجود» را به دو صورت معنا کردیم:

۱ _ آن که بعداً می خواهد موجود شود و قابلیت وجود دارد.

۲ _ آن که الان هست.

برای هر دو می توان جواز الوجود را قائل شد.

نکته: جواز الوجود همان امکان ماهوی است. شی اگر امکانِ ماهوی دارد جواز الوجود دارد اگر امکان ماهوی ندارد بلکه امتناع دارد جواز الوجود ندارد.

«لیس هو نفس العدم»

مطلب دوم: جواز وجود امر وجودی است نه عدمی.

جواز الوجود خود عدم نیست. ظاهر عبارت با آوردن قید «لا محاله» نشان می دهد که مطلب را مسلم و بدیهی گرفته که جواز الوجود یک امری موجودی است ولی در عین حال استدلال می کند.

«فکم من معدوم غیر جائز الوجود»

از اینجا شروع به استدلال می کند و می گوید چه بسیار معدوم هایی داریم که جائز الوجود نیستند یعنی عدم دارند ولی جواز وجود ندارند مثل ممتنعات مانند شریک الباری، اجتماع نقیضین و ضدین.

ص: ۴۰۶

در چنین اموری «نمی گوییم در چنین موجوداتی، زیرا ممتنعات، موجود نیستند» ما عدم را داریم ولی جواز الوجود را نداریم. انفکاک بین عدم و جواز الوجود درست می شود و این انفکاک نشان می دهد که عدم و جواز الوجود یکی نیست. پس در آن اموری که عدم و جواز الوجود دارند باید حکم کرد که عدمشان با جواز الوجودشان یکی نیست.

نکته: معدوم بر دو قسم است:

۱ _ معدوم ممکن.

۲ _ معدوم ممتنع.

معدوم ممتنع آن است که عدمش را نمی توان از او گرفت و معدوم ممکن آن است که اگر وجود به آن عطا کنی عدم از آن گرفته می شود.

صفحه ۲۳۳ سطر ۳ قوله «فهو»

تا اینجا مطلب اول بیان شد که جواز وجود برای معدوم ممکن حاصل است. مطلب دوم این بود که جواز وجود امر وجودی است نه عدمی

مطلب سوم: هر موجودی که موجود امکانی باشد یا جوهر است یا عرض است حال که ثابت کردیم جواز الوجود موجود است باید بحث شود که جوهر است یا عرض است. مصنف می فرماید جوهر نیست.

دلیل: جوهر بما هو جوهر اضافه به شیئی ندارد ممکن است جوهر به عنوان اینکه معروض اضافه است اضافه به شیئی پیدا کند ولی به عنوان اینکه جوهر است اضافه به شیئی ندارد. هر جوهری اینگونه است که تا وقتی اضافه ای بر آن عارض نکردی اضافه به چیزی ندارد مثلا کف و سقف به عنوان اینکه آجر و گچ است اضافه به چیزی ندارد ولی به عنوان اینکه زیر ما قرار گرفته اضافه تحتیت دارد و آن دیگری به عنوان اینکه بالای ما قرار گرفته اضافه فوقیت دارد. با یک عارضی این اضافه درست می شود و الا در جوهر اگر آن عارض را ندیده بگیرد این جوهر به هیچ چیز اضافه ندارد مثلا یک آجر را ملاحظه کنید که به چیزی اضافه نشده است مگر اینکه امری بر آن عارض کنید و حالتی به آن بدهید در این صورت دارای اضافه می شود. پس جوهر بما هو جوهر اضافه به چیزی ندارد در حالی که جواز وجود اضافه می شود یعنی لفظ «جواز» را به «وجود» اضافه می کنید پس نمی تواند جوهر باشد. ذاتش اضافه دارد. مورد بحث ما، جواز مطلق نیست آنچه مورد بحث ما هست جواز وجود است و جواز وجود آنطور که ملاحظه می کنید دارای اضافه است یعنی ذاتش اضافه است و اگر این اضافه را از آن بگیرید ممکن است این جواز، چیز دیگری شود. جوهر به لحاظ ذاتش اضافه نیست اما جواز الوجود به لحاظ ذاتش اضافه است پس نمی توان آن را جوهر قرار داد.

توضیح عبارت

«فهو اما جوهر قائم بنفسه و اما امر هو موجود فی شیء»

حال که معلوم شد جواز الوجود موجود است مثل هر موجود دیگری در موردش دو احتمال است که یا جوهر است یا عرض است.

ترجمه: این جواز الوجود یا جوهری است که این صفت دارد که قائم بنفسه است و یا امری است که موجود در شیء است «یعنی عارض است و بدون شیء موجود نمی شود».

«و لو کان امرا قائما بنفسه لا فی محل و لا فی موضوع لکان من حیث هو کذلک هو غیر مضاف»

«من حیث هو کذلک»: یعنی ذاتا غیر مضاف است.

از اینجا مصنف می خواهد جوهر بودن را رد کند لذا می گوید اگر این جواز وجود، امر قائم بنفسه باشد ذاتا غیر مضاف است لکن مضاف است «یعنی تالی باطل است» پس این امر قائم بنفسه نیست یعنی جوهر نیست «یعنی مقدم هم باطل است».

«لا ـ فی محل و لا ـ فی موضوع»: محل اعم از موضوع است که شامل ماده و موضوع هر دو می شود. محلّی که مستعنی از حالّ باشد موضوع گفته می شود و محلّی که محتاج به حالّ باشد ماده گفته می شود. ماده، محل برای صورت است و محتاج به صورت هم هست اگر صورت نباشد ماده فعلیت پیدا نمی کند و قوام پیدا نمی کند و موجود نمی شود. اما عرض در موضوع حلول می کند و موضوع، محلّی است که در قوامش محتاج به عرض نیست اما در کمالا ـ تش محتاج است مثلا این دیوار در دیوار بودن محتاج به بیاض نیست ولی اگر بخواهد کمال داشته باشد باید رنگی داشته باشد. مصنف در اینجا لفظ «محل» را بکار برده و بدنبالش لفظ «موضوع» را آورده معلوم می شود که مراد از محل، محل عام نیست بلکه همان ماده است. یعنی این جواز وجود قائم بنفسه است نه در محلِ محتاج که ماده است حلول کرده و نه در محل غیر محتاج یعنی محل مستغنی که موضوع است حلول کرده است.

ص: ۴۰۸

چون جوهر می توانـد در محـل حلول کنـد و صورت، جوهر است و در محل حلول می کنـد. با حلول در محل، اضافه به محل پیـدا می کنـد یعنی به لحـاظ خودش و به لحـاظ ذاتش اضـافه نـدارد. صورت به لحاظ ذاتش، جوهر است و اضافه نـدارد ولی چون حلول در محـل می کنـد محـل پیـدا می کنـد وقتی محـل پیـدا کرد اضـافه به آن محل پیـدا می کنـد و مضاف می شود. مصـنف می خواهـد بگویـد جواز وجود جوهر نیست حتی جوهرِ مضـاف هم نیست. اگر بگوییـد جوهر مضـاف است یا جوهر است مطلقا. این اشـکالی که گفتیم پیش می آیـد. پس توجه کنیـد که هم می خواهـد جوهر مضاف بودنش را رد کنـد که از قبیـل صورت نیست هم می خواهـد اصـل جوهر بودنش را رد کنـد وقتی که نه در محـل است و نه در موضوع است معلوم می شـود که جوهر است نفس نه در محـل است و نه در موضـوع است عقـل و جسم و مـاده هم همینطور هسـتند. چیزی که نه در محـل است در موضـوع است جـوهر می شود. چیزی که در محـل باشـد ممکن است جوهر باشـد. چیزی که در موضوع اسـت اصـلا جوهر نیست. مصـنف می فرماید جواز وجود نه جوهر فی محلٍ است نه مطلق جوهر است. اگر جوهر فی محل بود و اگر مطلق جوهر بود. به لحـاظ ذاتش اضـافه نـداشت بلکه به لحاظ حلولش اضافه پیـدا کرده است. پس اگر این امر قائم بنفسه بود یعنی جوهری بود که نه در محل است و نه در موضوع است این، اضافه ندارد.

ص: ۴۰۹

ترجمه: اگر جواز وجود، امر قائم بنفسه بود که نه در محل حلول داشته باشد نه در موضوع حلول داشته باشد از این جهت که امر قائم بنفسه است «یا به تعبیر دیگر لا فی محل و لا فی موضوع است» غیر مضاف خواهد بود ولو الان اگر اضافه عارض شود مضاف می شود ولی به لحاظ خودش غیر مضاف است.

«لکنه من حیث هو جواز وجود هو مضاف الی شیء و معقول بالقیاس فلیس هو جوهرا قائما بذاته»

لکن جواز وجود به لحاظ جواز وجود «یعنی به لحاظ ذاتش» مضاف به شیء «یعنی وجود» است یا مضاف به معدومِ ممکن است زیرا صفتِ آن است. و وقتی صفت است جوهر نیست. یعنی بگویید جواز وجود به معنای جوازی است که اضافه به وجود شده است یا بگویید جواز وجود، صفت برای ممکن معدوم است و وقتی صفت برای آن است اضافه به آن دارد. هر طور که بگویید بالاخره در جواز وجود اضافه است.

«معقول بالقیاس»: یعنی اگر می خواهید تعقلش کنید باید به قیاس به غیر تعقلش کنید و چنین چیزی که حتی تعقلش احتیاج به قیاس به شیء دارد نمی تواند جوهر باشد چون آن که در عقل ما حاضر می شود ماهیت است. ماهیت جوهر، اضافه ندارد در حالی که وقتی این را تعقل می کند با اضافه تعقلش می کند یعنی در ماهیتش اضافه خوابیده است. پس ذاتش اضافه است.

حال می گوید جواز وجود را وقتی عقل می خواهد تعقل کند حتما باید قیاسش کند یعنی مقایسه با چیزی کند مثلا با ممکن معدوم مقایسه کند یا مقایسه با وجودی که مضاف الیه جواز است کند. بدون این مقایسه نمی تواند درکش کند. پس معلوم می شود ماهیت جواز الوجود، ماهیت اضافه است.

ص: ۴۱۰

نکته: عرض عـارض بر عرض می شود مثلاـ کیفِ مختص به کمّ عارض بر کمّ می شود ولی اختلاف است که آیا عرضـی که معروض است محل هم هست یا نیست. عروض عرض بر عرض را همه قبول دارنـد و این عرض هم بایـد متکی به جوهر شود. صحبت این است جوهری که آخرین متکّا است آیا محل برای همه این عوارض است یا هر عرضـی محل برای عرض خودش است. در محـل بودن اختلاـف است. به عبـارت دیگر در اینکه عرض محـل می شود یـا نه اختلاـف است امـا در اینکه عرض، معروض می شود اختلافی نیست.

«قـائم بنفسه»: یعنی وجـود فی نفسه دارد و وجـود لنفسه آن عین وجـود لغیره آن نیست. صورت اینگونه است که وجود لنفسـه صورت عین وجود لغیره اش نیست ولی در خـارج اگر می خواهـد موجود شود برای تشخّصـش احتیـاج به مـاده دارد امـا برای وجودش احتیـاج به ماده نـدارد بنابراین اشـکالی نـدارد که چیزی وجودِ لنفسه اش با وجود لغیره اش فرق کنـد در عین حال به جهت دیگری، محتـاج باشـد. در اصـل وجـودش محتـاج نیست یعنی لنفسه اش بـا وجـود لغیره اش یکی نیست تـا عرض شود. صورت اگر وجود لنفسه اش با وجود لغیره اش یکی بود عرض می شـد ولی وجود لنفسه اش برای خودش است و وجود لغیره اش هم برای مـاده اش است. یعنی دو وجود دارد که یکی وجود لغیره و یکی وجود لنفسه است که این دو، یکی نیسـتند. ولی در تشخّص احتیاج به ماده دارد و باید حلول کند.

ص: ۴۱۱

«فلیس هو جوهرا قائما بذاته»: جواز وجود، جوهری که قائم بذاته باشد نیست.

«بل عسی ان یکون اضافهٌ ما و عرضاً مّا لجوهر»

چه بسا «امید است» که اضافه باشد و عرض برای جوهر باشد.

مصنف از لفظ «عسی» استفاده می کند چون هنوز مطلب روشن نشده فعلا بحث می کند که آیا جوهر هست یا نیست؟ جوهر بودن را نفی کرد ولی اضافه بودن را ثابت نکرد لذا می گوید شاید اضافه باشد و عرض برای جوهر باشد.

«و لا یجوز ان یکون جوهرا له اضافه»

روشن شد که جواز وجود، جوهر نیست بلکه اضافه است. اضافه بر دو قسم است:

۱ _ اضافه حقیقیه

۲ _ اضافه مشهوریه.

کدام یک از این دو برای جواز وجود قبول می شود؟ شما گفتید جواز وجود، اضافه شد و جوهر نیست وقتی اضافه شد سوال می کنیم که چه نوع اضافه ای است آیا اضافه حقیقیه است یا مشهوریه است؟ پس تا اینجا روشن شد که اولاً جواز وجود برای شیء ممکن است و ثانیا: جواز وجود امر وجودی است و ثالثا جوهر نیست بلکه اضافه است. حال مطلب چهارم این است که کدام اضافه است آیا اضافه حقیقیه است؟

اضافه حقیقیه آن است که ذاتش و ماهیتش اضافه است مثل ابوت و بنوت که ذاتی جز اضافه ندارد اما اضافه مشهوریه عبارت از چیزی «یعنی جوهری» است که صاحب اضافه است مثل اب که جوهر است و اضافه نیست اما اضافه «یعنی ابوت» بر آن عارض شده و اب شده است ابن هم جوهر است و بنوت بر او عارض شده و ابن شده است.

ص: ۴۱۲

اب و ابن، جوهری هستند که دارای اضافه می باشند و به آنها مضاف مشهوری می گویند. اما خود ابوت، اضافه حقیقیه است.

حال می خواهیم ببینیم جواز وجود آیا جوهری است که برای او اضافه است یا نفس الاضافه است؟ مصنف می خواهد بیان کند که نفس الاضافه است نه جوهری که له الاضافه باشد.

نکته: ما اصل جوهریت را نفی کردیم ولی با کمک اضافه نفی کردیم. ممکن است کسی بگوید چون ما جوهریت را نفی کردیم پس الان جا ندارد دوباره احتمال جوهر مضاف بودن را داد تا دوباره جوهریت مضاف را نفی کند. ما اصل جوهریت را در فرض قبل نفی کردیم چرا دوباره جوهریت مضاف را می خواهم نفی کنیم؟ بنده بیان کردم ما با کمک اینکه جواز الوجود، اضافه است جوهریت را نفی کردیم حال کسی می گوید چه اشکالی دارد که جواز الوجود اضافه باشد ولی جوهریت هم همراهش باشد؟ ما باید جوهری را که دارای اضافه است نفی کنیم چون دلیل اینگونه بود که جوهر را مطلقا نفی نکرد پس احتمال دارد که جواز الوجود، اضافه باشد و احتمال دارد که جوهرِ صاحب اضافه باشد ما باید جوهر صاحب اضافه را هم نفی کنیم.

مصنف الان نفی می کند این را که جواز الوجود، جوهری باشد که دارای اضافه باشد. چون اضافه، اضافه مقولی است و اضافه مقولی دو طرف می خواهد و هر دو طر فش هم باید موجود باشد. می گویید جواز الوجود اضافه ای است که جوهری است دارای اضافه است. یک طرف، خودش است و یک طرف دیگر موجود نیست. مثلاـ در اب گفته می شود ابوت اضافه است بین اب که موجود است و بین ابن که موجود است حال اگر ابن معدوم بود اصلا اضافه تحقق پیدا نمی کرد و برای خود اب هم اضافه نبود و ما در اینجا می بینیم جواز الوجود، جواز الوجود است برای یک موجودی که الان معدوم است پس یک طرف این اضافه الان معدوم است وقتی اضافه، معدوم است چگونه می توانید بگویید این، جوهری است که دارای اضافه است. جوهر مضاف بودنش هم به این بیان رد می شود.

ص: ۴۱۳

ترجمه: جوهری باشد که دارای اضافه باشد و اضافه مشهوریه شود نیست.

«لان تلک الاضافه تکون نسبه الی الشیء المفروض معدوما»

اضافه مشهوریه، نسبت به شیء موجود است همانطور که اشاره شد. و این جواز الوجود نسبت به شیء معدوم است پس نمی تواند اضافه مشهوریه باشد. در هر اضافه مشهوریه ای باید نسبت به موجود داشته باشید یعنی طرفینش باید موجود باشند در اینجا شما نسبت به شیء معدوم دارید چون جواز الوجود نسبت به شیئی است که معدوم است و آن شیء معدوم، جواز الوجود دارد پس نمی توان اضافه را مشهوریه گرفت.

آیا جواز وجود جوهری که برای او اضافه باشـد دارد یا ندارد؟ دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۰۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا جواز وجود جوهری که برای او اضافه باشـد دارد یا نـدارد؟ دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و لا یمکن ان تکون تلک الاضافه نسبه مطلقه کیف اتفقت بل نسبه معینه»(۱)

بحث در این بود که زمـان ابتـدا نـدارد و هر زمـانی که ملاحظه شود قبـل از آن زمانی هست. برای اثبات این مـدعا مطالبی را شروع کردنـد که به ترتیب این مطالب را مطرح می کننـد تا به مطلوب برسـند. مطلوب این است که قبل از هر زمانی که تصور شود زمـانی وجود دارد. بایـد این مطلب ثـابت شود. برای اثبـات وجود زمـان قبل، امکانش را اثبات می کنیم یا به عبارت بهتر امکان زمان بعد را اثبات می کنیم چون زمانِ بعد، بعد از زمان قبل می آید ما باید قبل از اینکه زمان بعد بیاید امکان زمان بعد را ثـابت کنیم سـپس این امکـان، جایگـاه می خواهـد. ثـابت می کنیم جایگـاهش همـان موجود متحرک است پس قبل از این حرکتی که می خواهـد بیاید موجود متحرک، موجود است و حرکتش هم موجود است پس قبل از این حرکت، حرکت است. مثلا می گوییم حرکت از ساعت ۳ مثلا شروع شده است هنوز حرکت ساعت ۳ نیامده است وقتی که حرکت ساعت ۳ نیامده امکـان حرکت ساعت ۳ هست. سپس بـا بیانـاتی ثابت می کنیم که این امکان بایـد محل داشـته باشـد و محلش همان موجود متحرک است پسموجود متحرک قبـل از حرکت سـاعت ۳، وجـود دارد و چـون موجودِمتحرک است قبـل از سـاعت ۳ دارد حرکت می کنـد پس قبل از ساعت ۳ حرکت داریم مثلاـ حرکت در ساعتِ ۲ را داریم. دوباره به سـراغ حرکت ساعتِ ۲ می رویم و می گوییم امکـان حرکت ساعت ۲ قبل از ساعت ۲ موجود است و این امکـان نیاز به محل دارد محلش همان متحرک است پس متحرک، قبـل از ساعت ۲ موجـود است و حرکتش هم موجـود است و همینطور جلو می رویم می بینیم برای زمـان، اول پیدا نمی کنیم.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۳،س۷،ط ذوی القربی.

توجه کردید الان مباحثی که در این سه جلسه خوانده می شود و امکان حرکت ثابت می شود و می گوید این حرکت، موجود است به خاطر همین است که حرکت بعدی، امکانش درست شود و از طریق امکان حرکت بعدی، حرکت قبلی را درست کند و هر چه که حرکت، درست شود قبل از آن هم حرکت درست می شود این، نحوه استدلال است. برای این استدلال باید مقدماتی طی شود که شروع به بیان مقدمات کردیم.

نکته: در اینجا بحث ما در امکان ماهوی است گاهی هم امکان استعدادی را هم مطرح می کنیم یعنی اینطور نیست که فقط امکان ماهوی مطرح باشد بلکه امکان استعدادی مطرح است.

نکته: این استدلال در هر موجود مادی جاری می شود یعنی ثابت می شود که امکانش قبل از خودش است و حامل می خواهد که حاملش، ماده اش است پس هر موجود حادثی مسبوق به ماده است. این در کتاب اشارات و جاهای دیگر ثابت شده. سبق ماده را با همین بیان ثابت می کنند حال ما می خواهیم سبق متحرک را اثبات کنیم نه سبق ماده را، تا سبق حرکت درست شود و بگوییم بر حرکت، حرکتی سبقت دارد و بر آن حرکت هم حرکتی سبقت دارد همینطور ادامه دهیم تا لا الی بدایه. امکان حرکت بعدی را به این بیان ثابت می کنیم که موجود است و جوهر نیست بلکه عرض است و همینطور ادامه می دهیم تا به مطلوب خودمان برسیم.

نکته: اشکالی شده که اینجا خلط بین امکان استعدادی و امکان ماهوی شده و بنده «استاد» این خلط را در کتاب اشارات جواب دادم که اینجا خلط نشده و شان مصنف و خواجه اجلّ از این است که خلط کند. در نمط ۵ که می خواهد سبق ماده را اثبات کند از همین امکان استفاده می کند. ابتدا از امکان ماهوی بحث می کند بعداً وارد امکان استعدادی می شود. توضیح بیشتر در جلسه بعد بیان می شود.

بحث قبلی به اینجا رسید که این امکان که بنا شد اضافه باشد اضافه ی مشهوریه نیست اما به چه علت اضافه مشهوریه نیست؟ چون در اضافه مشهوریه لازم است که طرفین موجود باشند تا این اضافه مشهوریه حاصل باشد یعنی در ابوت، مفهوم ابوت را دارید ولو اب و ابن نداشته باشید. اما در اب که مضاف مشهوری است باید ابن موجود باشد. اگر ابن موجود نیست به این شخص اب گفته نمی شود پس اضافه که می خواهد بین این دو جوهر برقرار شود مشروط به این است که این دو جوهر موجود باشند تا اضافه ی ابوت و بنوت بیاید و این را اب کند و آن را ابن کند. در اضافه مشهوریه اینگونه است که باید طرفین اضافه موجود باشند و در ما نحن فیه این اضافه که عبارت از امکان است مربوط به ما بعد خودش است یعنی مربوط به حرکتی است که هنوز نیامده است. پس یک طرف اضافه حرکت بعدی است که بعداً می خواهد بیاید پس نمی توان گفت که این اضافه، اضافه مشهوری است در اینجا آن طرف که حرکت آینده است هنوز موجود نشده است. نسبت امکانی وجود دارد اما خودش بعداً می آید. و این نسبت اضافی را نمی توان اضافه مشهوری گرفت چون اگر اضافه مشهوری بگیرد باید ما بعدش موجود شود در حالی که ما بعدش هنوز موجود نشده است پس اضافه، اضافه مشهوری نیست.

ص: ۴۱۶

اول بحث امروز: اضافه یک نوع نسبت است آیا مطلق نسبت است یا نسبت معین است.

مطلق نسبت همان مفهومی است که ما از کلمه نسبت می فهمیم که در همه جا که نسبت بخواهد باشد این هست. آنجا که نسبتِ اِینیه است نسبت صدق می کند آنجا که نسبت زمانیه است نسبت صدق می کند آنجا که نسبت استعداد است نسبت صدق می کند. هر جا که و اضافه ای باشد نسبت صدق می کند. آیا این نسبتی که الان می گوییم یک نسبت مطلق یا غیر متعین است یا نسبت متعین است یعنی مصداقی از نسبت است یا خود نسبت است؟ مسلما خود نسبت به طور مطلق نیست بلکه تعیّنی دارد. تعینش یا به تعین طرفینش است یا اگر هنوز طرفینش نیامده تعینش به تعین ماهیتش است. در اینجا طرفینش هنوز نیامده اما تعینش به تعین ماهیتش است. این،چه نوع نسبتی است؟ گفته می شود نسبتی است که از آن تعبیر به جواز می شود و ماهیتش، جواز است. امکان یعنی جواز، پس این نسبت، نسبت معین است نسبتی نیست که مطلق باشد بلکه نسبتی است که عبارت از جواز است که یک نوع تعیّن است و به وسیله ماهیتش متعین می شود. این مطلب را به خاطر این می گوییم که ثابت کنیم جواز، خودش اضافه است یعنی بگوییم اینطور نیست که یک جوهری داشته باشیم که لازمه ی آن جوهر، اضافه باشد و مجموع این دو، جواز بشود. مجموع جوهر با آن اضافه، جواز شود. بلکه خود جواز همان اضافه هست.

توضیح عبارت

«و لایمکن ان تکون تلک الاضافه نسبه مطلقه کیف اتفقت بل نسبه معیه»

این اضافه ای که ما بیانش کردیم یک نسبتِ مطلقه ای که هر طور بخواهد اتفاق بیفتد نیست بلکه نسبت معین است اما تعین نسبت به چه هست؟ ممکن است به طرفین باشد در ما نحن فیه، طرفینش موجود نیست پس تعینش به طرفین نیست. تعینش به ماهیتش است.

«و لا تتعین تلک النسبه الابانها جواز فقط»

چون نسبتی است که از آن تعبیر به جواز می کنیم این خودش نوعی تعین است. نمی گوییم هر نسبتی بلکه می گوییم نسبتی که عبارت از جواز می باشد.

«فیکون اذن الجواز نفس الاضافه»

خود همین جواز، اضافه می شود. پس تا اینجا معلوم شد که جوهر نیست. جوهرٌ له الاضافه نیست بلکه نفس اضافه است جواز مثل ابوت می ماند که ابوت هم یک اضافه معینه است چون ماهیتش ابوت است این ماهیت، تعین به آن می دهد. بنوت هم همینطور است که یک اضافه معینه است و ماهیتش تعین به آن می دهد. بر فرض، طرفین نداشته باشد خودش به خاطر ماهیتش معین است اینجا هم همینطور است.

«لا جوهرا یلزمه اضافه هی غیر الجواز و مجموعهما هو الجواز»

نه اینکه جواز، جوهر باشد که لازمه ای این جوهر، اضافه ای باشد که آن اضافه، جواز نیست ولی آن جوهرِ با اضافه، جواز است. اینطور نیست که جواز جوهری باشد که برای او اضافه ای است و آن اضافه، عبارت از جواز نباشد ولی اگر جوهر و اضافه را که جمع کنید جواز درست شود. جواز، مجموعه نیست بلکه جواز، نفس اضافه است. نه اینکه جواز عبارت از جوهر به علاوه اضافه باشد.

ص: ۴۱۸

ترجمه: نه اینکه جواز، جوهری باشد که لازم می باشد او را اضافه که این اضافه غیر از جواز است ولی مجموع آن دو جواز است.

«مجموعهما هو الجواز» مدخول «لا» است یعنی اینچنین نیست که این جواز جوهری باشد که لازمه اش اضافه است و آن اضافه، غیر از جواز است و مجموعشان جواز است. بلکه خود همان اضافه، جواز است.

صفحه ۲۳۳ سطر ۹ قوله «و لیس»

این اضافه ای که عبارت از جواز است و وجود هم دارد آیا موصوفش وجود دارد یا ندارد؟ موصوف جواز چه می باشد؟ آیا حرکت بعدی موصوف است؟ بیان کردیم که حرکت بعدی موجود نیست و موصوف هم نیست چون هنوز نیامده است. موصوف همان محل این جواز است و این جواز بالاخره در جایی حلول کرده و آنجا را نصف کرده است مثل بیاض که حلول در دیوار می کند و دیوار را متصف به ابیض می کند. این هم در یک جا حلول کرده و آن را متصف کرده است و وصف آن محل شده نه وصف آن حرکتی که بعدا می خواهد بیاید بشود. استعداد برای حرکت بعدی هست ولی وصف حرکت بعدی نیست. حرکت بعدی، مستعدٌ له برای این است و موصوفش نیست. موصوف همان محلی است که این در آن رفته است. اما سوال این است که آیا موصوف موجود هست یا نه؟ حال که معلوم شد این عرض، موجود است موصوفش یعنی محلش موجود است یا نه؟ واضح است که موجود است مگر می شود عرض موجود باشد و محلش موجود نباشد. پس محل حتما موجود است محل همان متحرکی است که بعدا می خواهیم ثابتش کنیم که متحرک هم قبل از آن موجود است. البته الان نمی گوییم محل چه می باشد بلکه فقط می گوییم محل موجود است. بعداً بیان می کنیم که محل باید متحرک باشد.

ص: ۴۱۹

توضیح عبارت

«و لیس وجوده بالحقیقه فیما یجوز وجوده و هو معدوم بعد»

وجود این عرض یا اضافه یا جواز حقیقتاً در محلی نیست که آن محل، جایز الوجود است در حالی که هنوز معدوم است. بلکه محل باید موجود باشد چون صفت و حالّ موجود است پس محل و موصوف باید موجود باشند.

«فان الصفه الموجوده لاتعرض لمعدوم»

جواز، صفت شد و موجود شد. صفتِ موجوده برای معدوم، عارض نمی شود. یک معدوم را متصف نمی کند پس باید محل و موصوفش موجود باشد حال محلش چیست؟ بعداً توضیح می دهیم.

تا اینجا روشن شد که وجود این صفت، اقتضای وجود محلش یا موصوفش را می کند. اما موصوف چه می باشد و محل چیست؟

در اینجا دو چیز وجود دارد که احتمال دارد محل باشد. یا فاعل، محل این جواز است یا قابل، محل این جواز است به عبارت دیگر یا محرک محل این جواز است یا متحرک محل این جواز است. چون قبل از اینکه حرکت بعدی بیاید یا متحرک وجود دارد تا حرکت کند و حرکت بعدی را به وجود بیاورد یا محرک وجود دارد تا حرکت بدهد و حرکت بعدی وجود بگیرد.

ثابت می کنیم که این محل، فاعل و محرک نیست پس باید قابل و متحرک باشد که در آنجا نتیجه بحث گرفته می شود محل متحرک است و باید قبل از حرکت «یعنی مستعدٌ له» وجود داشته باشد. که در این صورت لازم می آید متحرک، قبل از حرکت وجود داشته باشد و لازم می آید قبل از این حرکت، حرکت باشد.

ص: ۴۲۰

پس ما الان ناچاریم ثابت کنیم محل جواز، فاعل نیست. فاعل چه صفتی دارد؟ صفت فاعل عبارت از جواز الایجاد است نه جواز الوجود. صفت قابل، جواز الوجود است و الان بحث ما در جواز الوجود است نه در جواز الایجاد. از جواز الایجاد تعبیر به قدرت می شود. این موجود برایش امکان ایجاد است یعنی قدرت دارد پس جواز الایجاد را قدرت هم می گوییم. مصنف گاهی کلمه قدرت را بکار می برد ولی قانع نمی شود و بدنبالش جواز الایجاد را می آورد. چون بحث ما در جواز الوجود است می خواهد در این طرف هم جواز الایجاد را مطرح کند تا این جواز با آن جواز مقایسه شود. اگر از لفظ قدرت استفاده کند با جواز الوجود به آسانی مقایسه نمی شود اما اگر جواز الایجاد را بگوید با جواز الوجود به آسانی مقایسه می شود. یعنی جواز الوجود و جواز الایجاد را کنار هم قرار می دهید و فرقشان را متوجه می شوید. اما اگر بخواهد با قدرت مقایسه اش کند فرق آن را هم متوجه می شوید ولی کمی با سختی حاصل می شود لذا مصنف گاهی لفظ «قدرت» می گوید و بعدا بر می گردد و از لفظ «جواز الایجاد» استفاده می کند. قدرت با جواز الایجاد فرقی ندارد.

اختلاف تعبیری که مصنف دارد به خاطر همین است که جواز الایجاد را می خواهد با جواز الوجود مقایسه کند. قدرت را اگر بخواهد با جواز الوجود مقایسه کند مقایسه صحیحی است ولی کمی مبهم است.

ص: ۴۲۱

لـذا لفـظ «جواز الایجـاد» را می آورد تا آن ابهام برطرف شود پس آنچه که در طرف فاعل است جواز الایجاد است اگر ثابت کنیم جواز الایجاد با جواز الوجود فرق دارد ثابت می شود این امکانی که درباره اش بحث می کنیم که عبارت از جواز وجود است این امکـان، وصف فاعـل نیست چون وصفِ فاعـل، جواز الایجاد شـد حال اگر جواز الایجاد با جواز الوجود یکی باشـد جواز الوجود، وصف فاعل می شود اما اگر ثابت شـد که جواز الایجاد با جواز الوجود فرق دارد باید گفته شود «جواز الایجاد» وصف فاعـل است و «جواز الوجود وصف فاعـل نیست و مـا همین کـار را می کنیم و فرق بین جواز الایجاد و جواز الوجود را ثـابت می کنیم. البته احتیـاج به اثبـات هم نـداردو همینطو که گفته می شود جواز الایجـاد بـا جواز الوجود فرق می کنـد چون مضـاف الیه های آنها متفاوت است. وقتی مضاف الیه ها متفاوت شـد خودشان متفاوت می شونـد ایجاد وجود متفاوت است و لو اینکه تفاوتشـان تفـاوت حقیقی نباشـد. گفتنـد تفاوتشـات اعتبـاری است و وقتی خواسـتند تفـاوت اعتباری را توضـیح دهند اینطور گفتنـد که وجود به لحـاظ فعـل است و ایجاد به لحاظ فاعل است یعنی همان تفاوتی را که ما می خواهیم گفتنـد. مامی خواهیم بین وجود و ایجـاد فرق بگـذاریم ولی گفتنـد فرق، فرق اعتباری است یعنی وقتی ایجاد می آیـد وجود هم می آیـد اما ایجـاد برای فاعـل است و وجود برای فعـل است و مـا همین فرق را قبول داریم و می گوییم جواز الایجاد برای فاعل و محرک است و جواز الوجود برای فعـل و متحرک است و مـا می خواهیم جواز الوجود را در متحرک ببریم. این فرق به مـا کمـک می کنـد که جواز الایجاد را در فاعل بگذاریم و جواز الوجود در قابل و متحرک برده می شود. مصـنف می خواهد اثبات کند که جواز الایجاد همان جواز الوجود نیست و بالعکس جواز الوجود همان جواز الایجاد نیست. این را می خواهـد اثبات کند به این صورت که دو جمله می آورد که در یک جمله جواز الایجاد را می آورد و در یک جمله جواز الوجود را می آورد.

در جایی که جواز الایجاد می آید لغو می شود و در جایی که جواز الوجود می آید معنی دارد. اگر جواز الایجاد با جواز الوجود یکی بودند معنا نداشت که یکی، جمله را لغو کند و دیگری جلمه را با معنا کند پس این مطلب نشان می دهد که جواز الایجاد و جواز الوجود با هم فرق دارند.

اما دو جمله ای که تشکیل می دهد این است: می گوییم «قدرت، بر چیزی که ممتنع الوجود است محال است» به این عبارت دقت کنید که جمله ی با معنایی است و مشکلی ندارد. یعنی شیءِ ممتنع، متعلق قدرت نمی شود اینکه شی و فاعل قدرت داشته باشد بر شیءِ متنع، محال است و این مطلب صحیحی است و لغو نیست. به جای لفظ «ممتنع» از لفظ «غیر جائزالوجود» استفاده می کنیم چون بحث ما در جواز است ایشان عبارت ها را عوض می کند که لفظ جواز در عبارت بیاید. می گوید قدرت بر چیزی که فی نفسه جایز الوجودنیست. نه اینکه مانع دارد و آن را غیر جایز الوجود کرده. آن که مانع داشته باشد متعلق قدری هست ولی اگر ایجاد نمی شود به خاطر آن مانع است ولی آن که فی نفسه، غیر جائز الوجود است «نه اینکه مانعی آن را غیر جائز الوجود کرده در نفسش اقتضا می کند که موجود نشود یعنی ممتنع بالذات است. قدرت بر چیزی که فی نفسه جایز الوجود نیست ممتنع و محال است.

همانطور که «قدرت بر ممتنع محال است» و جمله صحیحی است قدری بر چیزی که فی نفسه غیر جایز الوجود است پس محال است یک جمله صحیحی است. این دو جمله یکی هستند فقط کلمه «ممتنع» در جمله اول آمد. و تفسیرش در جمله دوم آمده است. فرقی بین این دو جمله نیست این دو جمله هر دوی آنها درست است. حال به جای وجود، لفظ ایجاد را بگذارید تا ببینیم این جمله درست است یا نه؟ می گوییم «قدرت بر چیزی که جایز الایجاد نیست محال است» آیا این عبارت صحیح است یا نه؟ به جای «قدرت» لفظ «جواز الایجاد» را بگذارید «چون بیان کردیم قدرت همان جواز الایجاد است» جمله به این صورت در می آید «جواز ایجاد بر چیزی که جایز الایجاد نیست محال است». این جمله لغو است یعنی اگر جواز ایجاد را نداشتیم محال است که جواز ایجاد را داشته باشیم یعنی «ما لا یجوز ایجاده لا یجوز ایجاده».

پس قدرت را بر جواز الوجود وارد می کنیم می بینیم صحیح است اما قدرت را بر چیزی که جایز الایجاد است وارد می کنیم می بینیم صحیح نیست. معلوم می شود که جواز الوجود با جواز الایجاد فرق دارد. در یک جا این جمله مفهوم است اما در یک جا لغو می شود.

«و لا هو صفه للمبدا الفاعل حتی تکون هی القدره»

ضمیر «هو» به «جواز الوجود» برمی گردد که همان امکان است.

این جواز الوجود صفت برای مبدء فاعلی نیست بلکه صفت برای مبدء قابلی است یعنی صفت برای مبدء محرک نیست بلکه صفت برای متحرک است.

ص: ۴۲۴

«حتی تکون هی القدره»: تا این صفت که همان جواز الوجود است همان قدرت باشد چون صفتِ فاعل، قدرت است اگر جواز الوجود صفت فاعل باشد آن هم با قدرت، یکی می شود. قدرت، جواز الایجاد است پس اگر جواز الوجود، صفتِ فاعل باشد با جواز الایجاد یکی می شود در حالی که الان ثابت می کنیم جواز الوجود با جواز الایجاد یکی نیست پس جواز الوجود، قدرت نیست پس صفت فاعل نیست.

ترجمه: جواز الوجود صفت برای مبدء فاعلی نیست تا عبارت از قدرت شود.

«فان القدره علی الایجاد او جواز الایجاد لیس هو جواز الوجود»

زیرا قدرت بر ایجاد یا جواز ایجاد «چرا تعبیر به جواز ایجاد کرد، چون بحث ما در جواز الوجود است لذا در آن طرف هم جواز الایجاد را می آورد تا به آسانی بتواند این دو را مقایسه کند» جواز الوجود نیست «و جواز الایجاد وصف فاعل است و جواز الوجود، وصف فاعل نیست چون مغایر با جواز الایجاد است. اما چرا مغایر است؟ لازم نبود اثبات کند همین اندازه که ما نگاه می کردیم می بینم جواز الوجود و جواز الایجاد داریم و مضاف الیه های آنها فرق می کند اعتقاد به فرق پیدا می کردیم به خصوص که می دانستیم بین وجود و ایجاد فرق است و لو فرق اعتباری باشد زیرا فرق اعتباری هم برای ما مفید است. ولی مصنف به این مطلب اکتفا نمی کند و وارد استدلال می شود و دو دلیل می آورد بر اینکه جواز الایجاد با جواز الوجود فرق دارد. دلیل اول همان که بیان شد زیرا دو جمله بیان می کند و می گوید یکی لغو است و یکی مفهوم است پس این دو «جواز الوجود با جواز الایجاد» متفاوتند.

ص: ۴۲۵

«و لذلک یصح ان یقول القائل»

از اینجا شروع به استدلال می کند.

«لذلک»: به خاطر این مغایرت یا به عبارت دیگر به خاطر اینکه جواز الایجاد، همان جواز الوجود نیست.

ترجمه: به خاطر این مغایرت، صحیح است که قائلی، جواز الوجود را مطرح کند و چنین بگوید.

«ان القدره علی الممتنع محال»

این عبارت را عوض کنید و به جای «ممتنع» لفظ «ما لیس فی نفسه جایز الوجود» بگذارید می بینید این عبارت معنا دارد.

«و علی ما لیس فی نفسه جائز الوجود محال»

«علی ما لیس» عطف بر «علی الممتنع» است.

کلمه «ما لیس فی نفسه جایز الوجود» همان «ممتنع» است. یعنی قـدرت بر چیزی که فی نفسه جایز الوجود نیست محال است نه اینکه بـا مانع جایز الوجود نیست زیرا در جایی که با مانع، جایز الوجود نباشـد قـدرت به آن تعلق می گیرد اما در جایی که فی نفسه، غیر جایز الوجود باشد قدرت به آن تعلق نمی گیرد.

نکته: لفظ «فی نفسه» در این عبارت آمـده اما در عبارت بعدی «ان القدره علی ما لیس جایز الایجاد محال» نیامده است زیرا در عبارت اول می خواهـد «لیس بجایز الوجود» را جای «ممتنع بالـذات» قرار بدهد لذا قید «فی نفسه» را آورد اما در عبارت بعدی بحث در ممتنع بالـذات نیست بلکه شـئ ممکنی ممکن است جایز الایجاد نباشد مثلا به مانع برخورد کند در این صورت جواز ایجـاد برایش نیست. جواز ایجاد برای چیزی که جواز ایجاد نـدارد محال است. لازم نیست بگویـد فی نفسه جواز ایجاد نـدارد همین انـدازه بگوییـد جواز ایجاد در جایی که جواز ایجاد نیست محال است، روشن است زیرا در جایی که جواز ایجاد نیست معلوم است که جواز ایجاد محال است.

ص: ۴۲۶

«و لیس یکون ذلک هو قولنا ان القدره علی ما لیس جائز الایجاد محال»

این جمله ای که در خط قبل بیان کردیم مانند این جمله ای که الان می گوییم نیست یعنی به جای «جایز الوجود» جایز الایجاد گذاشت.

چون عبارت دوم لغو است و عبارت اول دارای معنا است. این را بعدا بیان می کند.

«او جواز الایجاد ما لیس بجائز الایجاد محال»

به جای قدرت، جواز ایجاد را می گذارد چون قدرت با جواز ایجاد یکی است لذا عبارت را عوض می کند.

«فان الاول من القولین یودی مفهوما غیر مفهوم القول الثانی»

«فان» تعلیل برای «لیس یکون ذلک هو قولنا» است. قول اول و دوم مانند قول سوم و چهارم نیست چون اول از دو قول «یعنی دو جمله اول» مفهومی را می رساند غیر از آن مفهومی که قول ثانی «یعنی دو جمله سوم و چهارم» می رساند.

«فان قائل القول الاول یفید معنی غیر هذر و قائل القول الثانی یفید هذرا»

تا اینجا بیان کرد قول اول با مفهوم قول دوم مغایر است. یعنی ابتدا مغایرت دو جمله را بیان کرد و گفت چون مغایرت مفهومی دارند الان که می خواهد مغایرت مفهومی را درست کند می گوید اوّلی، مفید است دومی، لغو است.

ترجمه: قائل قول اول «یعنی آن کسی که جمله اول و دوم را گفته» افاده می کند معنایی را که آن معنا لغو و هذر نیست در حالی که قائل قول ثانی «یعنی آن کسی که جمله سوم و چهارم را گفته» مطلب لغوی را افاده می کند.

ص: ۴۲۷

«ای اذا قال ان ما لا یجوز ایجاده لا یجوز ایجاده فان قوله قول هذر»

اینکه قول اول مفید لغو و هذر است روشن است لذا لازم نیست توضیح داده شود اما این که قول دوم مفید لغو و هذر است را توضیح می دهد.

ترجمه: جمله سوم و چهارم را با عبارت واضحتر معنا می کند و می گوید اگر قائل بگوید «لا یجوز ایجاده لا یجوز ایجاده» قولش هذر است.

اگر به عبارت قبلی دقت کنید که فرموده «ان القدره علی ما لیس جائز الایجاد محال» یعنی قدرت بر «ما لیس جایز الایجاد» نداریم. حال به جای لفظ «قدرت» لفظ «جواز الایجاد» بگذاریم یعنی جواز الایجاد بر جایی که جواز الایجاد نداشته باشیم نداریم. این مطلب روشن است که در جایی که جواز الایجاد نداریم جواز الایجاد نداریم. این مطلب نیاز به گفتن ندارد.

«لا کقول من یقول ان ما لا یجوز وجوده فی نفسه لا یجوز ایجاده عن غیره»

لفظ «جواز الایجاد» را برمی دارد و به جای آن، «جواز الوجود» را می گذارد می بیند عبارت دارای معنا شد.

جمله سوم اینگونه بود «ان القدره علی ما لیس جائز الایجاد محال» که اگر به جای لفظ «قدرت»، «جواز ایجاده» را گذاشتید عبارت لغو می شود اما اگر به جای لفظ «قدرت»، «جواز الوجود» را گذاشتید و بگویید جواز الوجود در جایی که جواز الایجاد نیست محال است یعنی در جایی که جواز الایجاد نیست جواز الوجود هم نیست. این حرف صحیحی است و لغو نیست. پس جواز الوجود با جواز الایجاد فرق می کند یعنی جواز الوجود همان جواز الایجاد یا همان قدرت نیست پس وصف فاعل نیست.

ص: ۴۲۸

ترجمه: نیست مثل قول کسی که می گوید: چیزی که از ناحیه خودش جائز الوجود نیست از ناحیه غیر جائز الایجاد نیست.

«فان هذا قول صحیح مستعمل فی القیاس مقبول»

این قول صحیح و مفید است و در قیاس به کار گرفته می شود و مقبول هم هست.

کلمه «صحیح» و «مقبول» ممکن است معنای لغویشان مراد باشد یعنی این جمله، صحیح است و مقبول می باشد. ممکن است مراد معنای اصطلاحی باشد و «صحیح است» به معنای اینکه طبق برهان است و «مقبول است» یعنی جزء مقبولات است که مقبولات هم می توانند مبادی برهان قرار بگیرند حتی به قول مرحوم خواجه، بعضی از اوقات مقبولات از برهانی ها قویترند به خصوص اگر به گوینده اعتقاد کامل داشته باشیم مثلا شریعت مطلبی را گفته و برهان بر آن نداریم اما به عنوان اینکه به او اعتقاد داریم آن را قبول می کنیم این جزء مقبولات می شود. این مقبولات را می توان در قیاس آورد.

«و کذلک فان الناظرین ینظرون فی الامور هل هی جائزه الوجود حتی یحکموا انها جائز ایجادها او هل هی غیر جائزه الوجود حتی یحکموا انها غیر جائز ایجادها»

تمام ضمائر مونث به «امور» بر می گردد. «الناظرین» اسم «فان» و «ینظرون» خبر است. این عبارت، بیان بعدی است که در این بیان می خواهد بین جائز الوجود و جائز الایجاد فرق بگذارد. فرق اول با توجه به دو قضیه و دو جمله بود که گفت یکی از این دو جمله مفید است و دیگری لغو است لذا نتیجه گرفت که جواز الوجود با جواز الایجاد فرق دارد. الان هم می خواهد همین را بگیرد که جواز الوجود با جواز الایجاد فرق دارد. ولی به صورت دیگر بیان می کند. اینطور می گوید که علما در مورد یک شیی بحث می کنند تا ببینند جائز الوجود هست یا نیست. و بعد از بحث و طلب، نتیجه بگیرند که اگر جائز الوجود نیست پس جائز الایجاد هم نیست. اگر جایز الوجود هست پس جائز الایجاد هم هست. بحث در جواز وجود می کنند تا جواز ایجاد را نتیجه بگیرند. اما غلط است که در جواز ایجاد بحث کنند تا جواز ایجاد را نتیجه بگیرند. چون بحث آنها با نتیجه آنها یکی می شود. وقتی بحث در جواز ایجاد کردید معنا ندارد که جواز ایجاد را نتیجه بگیرد.

ترجمه: و همچنین ناظرین «یعنی متفکرین» در مورد اشیاء و امور تفکر می کنند تا ببینند که جایز الوجوداست حکم کنند که جایز الایجاد است یا غیر جایز الوجود است حکم کنند که غیر جایز الایجاد است.

«و یستحیل ان ینظروا انها هل هی جائز ایجادها او غیر جائز ایجادها لیتعرفوا من ذلک علی سبیل الانتاج انها جائز ایجادها او غیر جائز ایجادها»

ولی محال است که این ناظرین نظر کنند و فکر کنند که این امور، جائز الایجادند یا غیر جائز الایجادند تا از ناحیه این بحث به نحو نتیجه گیری، عارف بشوند به اینکه این امور جائز الایجاد یا غیر جائز الایجادند. چون نتیجه گیری، تحصیل حاصل یامصادر، به مطلوب می شود.

«فبقی» باقی ماند که جواز الوجود، وصف فاعل و محرک نباشد پس باید وصف متحرک باشد که اگر وصف متحرک باشد مدعای ما را نتیجه می دهد که در جلسه بعد می گوییم.

جواز الوجود عین قدرت نیست و محلش عبارت از فاعل نیست/ امکان هر معدوم ممکنی قبل از وجود آن معدوم حاصل است/ دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۰۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: جواز الوجود عین قدرت نیست و محلش عبارت از فاعل نیست/ امکان هر معدوم ممکنی قبل از وجود آن معدوم حاصل است/ دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فبقی ان یکون جواز الوجود و هو القوه علی الوجود قائما فی جوهر غیر المحرک و غیر قدرته»(۱)

۱- (۱) الشفاءابن سینا،ج۴،س.۲۳۴،س۱،ط ذوی القربی.

در استدلالی بحث داشتیم که می خواهد ثابت کند حرکت، اول ندارد یعنی از هر جا که حرکت را ملاحظه کنید باید قبل از آن حرکتی را قبول کنید لا الی بدایه. و چنین نیست که حرکت را از یک جا شروع کنید و قبلش حرکتی وجود نداشته باشد در جلسه قبل مطالبی که توضیح داده شد، آخر استدلال را هم بیان کردیم زیرا نتیجه گیری در استدلال خیلی مهم است که ما بدانیم چه نتیجه ای از این استدلال می خواهیم بگیریم. آن وقت معلوم می شود که به چه علت مقدمات استدلال را آوردیم اما اگر آخر استدلال روشن نشود گاهی معلوم نمی شود که مقدمات برای چه می آید. بله بعد از اینکه در آخر به نتیجه می رسیم مقدمات روشن می شوند.

در جلسه قبل، نتیجه استدلال را بیان کردیم تا مطالب مقدماتی آن بهتر روشن شود ولی نتیجه ای که بیان کردیم خیلی زود گفته شد زیرا مصنف حدود یک صحفه و نیم صحبت می کند و در آنجا به نتیجه می رسد مصنف در اینجا فرض های زیادی

را مطرح می کند و هر فرضی را که مطرح می کند کاملا جوانبش را رعایت می کند و اثبات می کند سپس از آن خارج می شود.

بحثی که شروع کرده بودیم به این صورت بود که گفتیم امکانِ هر معدوم ممکنی قبل از وجود آن معدوم حاصل است و این روشن بود زیرا اگر امکان نباشد امتناع خواهد بود و این شئ موجود نخواهد شد در حالی که فرض این است که موجودی ممکن است و قابلیت وجود دارد اگر شرایط وجودش فراهم شود موجود می شود پس امکان وجودِ هر معدوم ممکنی قبل از وجودش موجود است و این امکان وجود، موجود است مصنف بر این مسأله دلیل آورد که این امکان وجود، موجود است و یک امر محصّل است. دلیلش به صورت دلیل نبود به این صورت بود «فکم من معدوم غیر جائز الوجود» که در صفحه ۲۳۳ سطر ۳ آمده بود.

ص: ۴۳۱

چرا امکانِ وجود امری موجود است؟ مصنف بیانی داشت. الان می خواهیم بیان دیگری را اضافه کنیم و آن بیان این است که ما امکان وجود را متصف به سبق می کنیم که یک صفت وجودی است و می گوییم امکانِ وجودی که قبل از خود موجود است و این صفت وجودی برای امر معدوم ممکن نیست. صفت عدمی را برای امر موجود می توان آورد مثلاـ عمی را برای انسانی که موجود است بیاوریم. سبق یک صفت وجودی است و موصوفش حتما باید موجود باشد و موصوفش، امکانِ وجودِ این شیءِ ممکن است این امکانِ وجود متصف به سبق است پس باید موجود باشد حال که امکانِ وجودِ وجود، موجود است یا جوهر است یا عرض است. جوهر هم که باشد یا جوهر ذو اضافه است یا جوهر خالی است و به اضافه اش کاری نداریم. هر دو را رد کردیم و بنا شد که این امکان وجود، غرض یا اضافه باشد. سپس گفتیم که نسبت مطلق نیست بلکه نسبت متعین است و تعینش به همان ماهیتش است که جواز باشد بنابراین معلوم شد که جواز الوجود، خودش اضافه است سپس به اینجا رسیدیم که گفتیم محل جواز اضافه هم باید موجود باشد. سپس بنده «استاد» بیان کردم که اگر محل موجود است محل، محرک نیست بلکه متحرک است اگر متحرک است پس حرکتی وجود دارد. نتیجه گرفته شد که قبل از حرکت، حرکتی هست ولی مصنف حرف را ادامه داد و گفت جواز الوجود که الان ثابت کردیم اضافه است و وصف یک شيءِ موجود است، وصف محرک نیست. مثل قدرت نیست. وصف محرک، قدرت است و این، مثل قدرت نیست. حال به اول بحث امروز رسیدیم که این وصف که محل می خواهد و محلش هم موجود است روشن شد که محلش، محرّک نیست اما الان می خواهیم بیان کنیم که محلش چیزی است که قابلیت حرکت دارد.

ص: ۴۳۲

نکته: امکان یک امر خارجی نیست. متکلمین این را خوب بحث کردند و گفتند امکان، یک امر اعتباری است که باید برای ماهیت لحاظ کرد. اگر امکان، امکان استعدادی باشد یک امر خارجی است چون کیفیت است و در خارج موجود است اما امکان ماهوی یک امر اعتباری است نه واقعی. خود ماهیت، اعتباری است و امکان، لازم ماهیت است و این حتما اعتباری است و در خارج موجود نیست همانطور که اشاره شد این را در ذهن می آوریم و سپس متصف به سبق می کنیم در اینجا هم ظرف اتصاف ذهن است.

بیان اقوال درباره امکان: درباره امکان سه نظریه وجود دارد.

نظریه اول: امکان، امر اعتباری است و وجود خارجی ندارد. متکلمین تقریبا بر این نظریه اتفاق نظر دارند.

نظریه دوم: امکان، امر وجودی است و در خارج موجود است ولی به چه صورت موجود است؟ آیا به صورت منشا انتزاعش موجود است یا موصوفش موجود است؟

نظریه سوم: که نظریه مرحوم صدرا است که امکان، امر اعتباری است ولی اتصاف به آن واقعی است یعنی در خارج، اتصاف حاصل است و ما اشیاء خارجی را به بعض امور اعتباری متصف می کنیم حتی به امور عدمی متصف می کنیم تا چه رسد به امور اعتباری. پس اتصاف به نظر مرحوم صدرا، خارجی است. همین اندازه که اتصاف، خارجی باشد این امکان که امر اعتباری است به نحوی در خارج موجود می شود. و ما بیش از این وجود برای آن قائل نیستیم. سبق هم به همین مقدار وجود است. یعنی به همین مقدار وجود اکتفا می کنیم و می گوییم این، چون موجود است متصف به سبق می شود یا چون متصف به سبق شد کشف می کنیم که وجود ندارد به همین اندازه وجود، قانع هستیم و همین اندازه وجود را برای عدمِ سابق می توان قائل شد و گفت عدم سابق موجود است.

ص: ۴۳۳

می توان اینگونه گفت که ما هیچ وقت عدم را متصف به سبق نمی کنیم این شئ موجود را متصف به مسبوقیتِ عدم می کنیم نه اینکه عدم را متصف به سابقیتِ بر این شئ کنیم. یعنی این صفتی که برای حدوث می آوریم در واقع برای عدم نمی آوریم اگر چه به ظاهر می گوییم «عدم سابق» ولی در واقع می گوییم «این وجودِ مسبوق به عدم» که وجود را مسبوق به عدم می کنیم نه اینکه عدم را متصف کنیم به اینکه سابق بر عدم است بله تسامحا ممکن است عدم را متصف کنیم ولی به همان نحوه که گفتیم به عدم، یک نحوه وجود می دهیم بعدا متصفش می کنیم. یا اصلا اتصاف برای عدم نیست بلکه برای همین موجودی است که بعدا می خواهد بیاید. وصفِ مسبوقیت دارد و به بهانه وصف مسبوقیتِ او، وصف سابقیت هم به عدم می دهیم. اگر اینگونه توجیه نکنیم عدم را نمی توان متصف کرد.

نکته: جلسه قبل به بنده «استاد» گفتند چه اشکال دارد که این استدلال را از ابتدا با طرحِ امکان استعدادی شروع کنیم نه اینکه ابتدا امکان ماهوی را طرح کنیم و بعدا خودمان را به امکان استعدادی برسانیم.

ظاهراً ایرادی ندارد که از ابتدا ما امکان استعدادی را مطرح کنیم و بگوییم امکان استعدادی این شئ قبل از خودش هست ولی اثباتش مشکل است. امکان ماهوی به آسانی اثبات می شود زیرا اگر امکان ماهوی نباشد، جای آن، امتناع خواهد بود. امکان ماهوی یعنی جائز الوجود. اگر آن را بردارید غیر جایز الوجود می شود و غیر جائز الوجود به معنای امتناع است. شئ وقتی ممتنع نباشد به راحتی می توان ثابت کرد که امکان ماهوی دارد چون اگر امکان ماهوی آن را بردارید امتناعش صحیح می شود و مسلما امتناعش نیست پس امکان ماهوی هست. اما امکان استعدادی را به آسانی نمی توان اثبات کرد زیرا امکان استعدادی یک موجود خارجی است چگونه می خواهید آن را اثبات کنید که قبل از شئ است مگر از مقدماتی استفاده کنید مثلاـ بگویید امکان استعدادی با خود مستعدٌ له جمع نمی شود و این مستعدٌ له که بعدا می آید معلوم می شود که امکان استعدادیش قبلا بوده است.

شاید به همین جهت بوده که به امکان ماهوی پرداخته شد بعداً امکان استعدادی بیان شد. مهم این است که چگونه ابتدا امکان استعدادی را ثابت کنیم؟ اگر توانستیم ثابت کنیم حرفی نیست و از ابتدا از امکان استعدادی شروع می کنیم. وقتی بعضی کلمات را مراجعه می کنید پیدا است که امکان ماهوی را بیان می کند مثلا تعبیر به «جائز الوجود» می کند و امکان استعدادی را مطرح نمی کند. ظاهرا اصرار می شود که آن راه حلی که در کتاب شرح اشارات گفتم اشاره ای بکنم. در آنجا امکان ماهوی را به نحوی به امکان استعدادی برگرداندیم امکان ماهوی عبارت از جواز وجود است و جواز به معنای استعداد وجود است. یعنی هر شیئی استعدادی دارد وجود هم استعداد دارد. امکان ماهوی برای موجوداتِ ممکن هست و استعداد وجود دارند. امکان ماهوی برای ممتنع نیست چون استعداد وجود ندارد. پس امکان وجود یا جواز وجود به نحوی همان استعداد وجود می شود پس ما از ابتدا به نحوی با استعداد شروع می کنیم ولی با استعداد الوجود شروع می کنیم و این استعداد وجود را ادامه می دهیم.

امکان ماهوی خودش استعداد الوجود است اگر توانستید امکان ماهوی را ثابت کنید استعداد الوجود ثابت است و بیان کردیم که امکان ماهوی را به راحتی اثبات می کنیم چون اگر امکان ماهوی را بردارید جای آن امتناع می آید که امتناع به طور یقین در معدوم، ممکن نیست. در معدومِ ممکن، امتناع را ندارید. باید کاری کرد که نباشد. باید امکان آورده شود تا امتناع برود. امکانی که آورده می شود امکان وجودی است و امکان به معنای جواز است پس امکان وجود یعنی جواز وجود و جواز وجود یعنی استعداد وجود. ولی ما امکان ماهوی را مطرح کردیم نه اینکه با امکان استعدادی فرق کند بلکه یک نوع امکان استعدادی خاصی است که به راحتی می توان اثباتش کرد.

ص: ۴۳۵

پس به این صورت مطلب را حل می کند که از همان اول، با امکان استعدادی مطلب، شروع می شود نه اینکه با امکان ماهوی شروع شود و بعداً به سراغ امکان استعدادی برویم. ولی امکان استعدادی در وجود است که همان امکان ماهوی می شود بعدا هم اگر درباره استعداد بحث کردیم خلاف نکردیم از ابتدا استعداد بود الان هم استعداد است. این جوابی است که در اشارات بیان کردیم.

نکته: ما امکان استعدادی را در موجوداتِ مادی داریم. در موجودات مجرد نداریم در حالی که امکان ماهوی را در هر دو داریم حال می خواهیم ماده را اثبات کنیم در موجود مادی که می خواهیم ماده را اثبات کنیم یا در موجودی که می خواهیم حرکت را اثبات کنیم موجوداتِ مادی هستند در اینها هیچ ایرادی ندارد که شما امکان ماهوی آنها را به امکان استعدادی برگردانید چون قابلیت دارند. بله در مجردات، امکان ماهوی را به امکان استعدادی برنمی گردانیم چون استعداد غلط است. اما در موجودات مادی می توان این کار را کرد در موجودات مجرد چون می دانیم استعداد نیست لذا ارجاع به استعداد نمی دهیم در موجودات مادی که استعداد اشکال ندارد ارجاع می دهیم. البته در همه جا امکان، امکان ماهوی است و استعدادی نیست. ولی برای حل مطلب می گوییم در موجودات مادی ما ارجاع به امکان استعدادی می دهیم و با امکان استعدادی مطلب را شروع می کنیم که جواز الوجود و استعداد الوجود می شود. این جواز الوجود را در موجودات مجرد به استعداد الوجود برنمی گردانیم چون می دانیم که غلط است اما در موجودات مادی غلط نیست و لذا این کار را انجام می دهیم تا اشکال حل شود. نمی گوییم از امکان ماهوی به سراغ امکان استعدادی رفتیم بلکه می گوییم از ابتدا از امکان ماهوی شروع کردیم و همان جا امکان را استعدادی کردیم و پیش رفتیم و اشکالی ندارد. یعنی ما به جواز الوجود توجه می کنیم و تا آخر هم با جواز الوجود جلو می رویم.

ص: ۴۳۶

مصنف هم همانطور که توجه کردید جواز الوجود را به اضافه برگرداند در این صورت باید بگویید این اضافه را هم در مجردات نداریم. چنین اضافه ای که یک طرفش معدوم است و بعدا می خواهد موجود شود در مجردات نداریم زیرا مجردات از ابتدا موجودند به قول مشا و به قول مرحوم صدرا وجود ازلی دارند اگر نفس ما هم وجود ازلی ندارد به خاطر نفس بودنش است و الا وجود عقلی اش هم ازلی است.

این مطالبی که بیان شد مقدار تلاشی است که می توان انجام داد و بعید است بلکه جز محالات باید حساب کرد که مثل مرحوم خواجه و مصنف توجه به فرق امکان استعدادی و امکان ماهوی نداشته باشند و این دو را خلط کنند چنانچه الان رایج شده و بر هر دو بزرگوار اشکال می کنند که شما خلط کردید.

نکته: خود امکان ماهوی، جواز الوجود هست و این جواز الوجود از آن تعبیر به استعداد الوجود می کنیم.

نکته: ما امکان استعدادی در وجود را مطرح می کنیم اگر چه امکان استعدادی در چیزهای دیگر هم داریم. البته باز هم امکان ماهوی به عنوان اینکه ماهوی است با امکان استعدادی به عنوان اینکه استعدادی است فرق می کند چون استعدادی، وجود خارجی دارد و ماهوی، وجود اعتباری دارد و به همان نحوه که بیان کردیم در خارج موجود است. بالاخره امکان استعدادی، کیف است و امکان ماهوی، کیف نیست. ولی بنده «استاد» می گویم ایشان از ابتدا جواز الوجود را مطرح می کند، نگویید امکان ماهوی را مطرح می کند. تعبیر بنده «استاد» این بود که امکان ماهوی را ارجاع می دهیم ولی در امکان استعدادی بگویید از ابتدا جواز الوجود مطرح است و اسم جواز الوجود را استعداد الوجود بگذارید. و این یک وصف است و اگر موجود است موصوفش هم باید موجود باشد و محلش هم باید موجود باشد و همینطور ادامه داده می شود تا به اثبات ماده و سبق ماده برسد.

ص: ۴۳۷

ادامه بحث امروز: این مطلب را بیـان می کردیم که روشن شـد که جواز الوجودی که مـا برای معـدومِ ممکن قائـل هستیم عین قـدرت نیست و محلش عبارت از فاعل نیست چون اگر قـدرت نباشد محلش فاعل نیست. محلش عبارت از قابل است بحث ما در حرکت بود لذا این قابل را عبارت از متحرک می گیریم و فاعل را عبارت از محرک گرفتیم. در جاهای دیگر اگر ما بحث کنیم به مناسبت، فاعل و قابل را تعیین می کنیم اما در اینجا فاعل را محرّک تعیین کردیم و قابل را متحرک تعیین کردیم چون بحث مـا در حرکـت اسـت. مصـنف می فرمایـد ایـن قـوه یعنی قـوه ی وجـود حرکت، در فاعـل یعنی محرک نیست چـون در محرک، قـدرت بر تحریک بود و این که الان ما بحث می کنیم قـدرت بر تحریک نیست پس این، در محرک نیست لـذا باید در متحرک قرار داده شـود. متحرک هـم به معنـای «مـا من شـانه» ان یتحرک است نه اینکه مراد متحرک بالفعـل باشـد. سـپس دربـاره «ما من شانه ان یتحرک» شـروع می کنـد و بحث را ادامه می دهـد تا نتیجه بگیرد قبل از این حرکتی که آن را ملاحظه می کنیم حرکتی وجود دارد.

توضیح عبارت

«فبقی ان یکون جواز الوجود و هو القوه علی الوجود قائما فی جوهر غیر المحرک»

جواز وجود که قوه ی بر وجود است «قوه در مقابـل فعلیت است نه اینکه قوه به معنـای نیرو باشـد» قـائم در جوهر است چنانچه ثابت کردیم ولی جوهری است که عبارت از محرک نیست چون آن که قائم به محرک است قدرت می باشد و بنا شد که قوه الوجود غیر از قدرت باشد. قدرت، قوه الایجاد بود.

«و غیر قدرته»

ضمیر «قدرته» به «محرک» برمی گردد.

این عبارت عطف بر «قائما» است نه «غیر المحرک» زیرا اگر عطف بر «غیر المحرک» شود عبارت به این صورت می شود «قوه وجود قائم است در جوهری که آن جوهر، غیر از قدرت محرک است» در حالی که قدرت محرک، جوهر نیست. اصلا قدرت، جوهر نیست بلکه از کیفیات نفسانیه است.

اما اگر عطف بر «قائما» شود به این صورت می باشد «جواز وجود قوه ی بر وجود است در حالی که اولا قائم در جوهری است که غیر از محرک است ثانیا غیر از قدرت محرک است».

«و الجوهر الذی فیه جواز وجود الحرکه هو الذی من شانه ان یتحرک»

جوهری که در آن جوهر جواز وجود حرکت باشد «چون بنا شد جواز وجود حرکت، در آن جوهر بیاید ولی آن جوهر، محرک نباشد بلکه چیز دیگر باشد که آن چیز دیگر این صفت دارد» که از شانش این است که حرکت کند.

«من شانه ان یتحرک»، یعنی الان که حرکت ندارد عدم ملکه دارد نه عدم مناقض. شانش حرکت است پس وقتی حرکتش را منفی می کنیم این به نحو عدم ملکه نفی می شود نه به نحو سلبِ مناقض و به نحو نقیض.

اگر از شأنش این است که حرکت کند ولی حرکت نکرد سوال می کنیم که به چه علت حرکت نکرد؟ نمی توان گفت که خودش ابا از حرکت داشت زیرا شانش حرکت است پس خودش ابا از حرکت نداشته. لذا باید گفته شود که یا محرکی نداشته که او را حرکت بدهد یا شرائطی که برای محرک یا برای متحرک باید باشد مفقود است. بالاخره یا شرط وجود ندارد یا فاعل وجود ندارد.

ص: ۴۳۹

خصم اینگونه می گوید «که حرکت از این مقطع شروع می شود و قبل از آن حرکت نیست» الان جسمی داریم که امکان حرکت را حمل می کند و شانش حرکت است ولی حرکت نمی کند چون محرک ندارد یا شرائط را ندارد. «و حرکت از مقطع بعد شروع می شود» این محرک یا شرائط باید بعدا حاصل شود وقتی حاصل شدند حرکت شروع می شود. حصول این احوال یا محرک چگونه است؟ مصنف ثابت می کند که با حرکت است یعنی قبل از اینکه متحرک، حرکتش را شروع کند حرکت دیگری است که دارد انجام می گیرد تا این حرکت شروع شود.

آن وقت آن فاعل باید به تدریج موجود شود زیرا فاعلِ ازلی نیست و فاعلِ حادث است. اگرچه مصنف در اینجا نتیجه مطلوب را نمی گیرد و می گوید خلف فرض است ولی علی ای حال بالاخره به مطلوب اشاره می کند.

سوال: این جوهری که حامل جواز الحرکه است حامل جواز حرکت چیز دیگر است چرا شان خودش این باشد که متحرک باشد. آن چیز دیگر باید شانش این باشد که حرکت کند نه این که حامل استعداد حرکت است. این، استعداد حرکت خودش را حمل نمی کند تا گفته شود که شانش این است که حرکت کند. این، استعداد حرکت دیگری را حمل می کند بنابراین باید گفت شان دیگر این است که حرکت کند.

جواب: این استعداد حرکتی که در این شئ است وقتی بخواهد به فعلیت حرکت برسد باید این حامل استعداد الحرکه به نحوی خودش را به آن متحرکی که می خواهد حرکت کند برساند تا بتواند حرکت او را وجود بدهد پس خود این حامل الحرکه با حرکت، حرکت را به آن شئ بعدی می رساند پس خودش هم باید متحرک باشد. این جواب را ممکن است قبول نکنید و بگویید بحث ما در این حرکت نبود بلکه در آن حرکت بود. این حرکت که شما درست کردید حرکت جدید است. در این صورت جواب دیگری داده می شود که آنچه ما داریم حرکت شئ دیگر نیست بلکه خود حرکت است ما می گوییم این شئ و محل، استعداد حرکت دارد. نه برای اینکه حرکت را برای چیز دیگر درست کند بلکه برای اینکه حرکت را به وجود بیاورد. استعداد حرکت دارد که حرکت حاصل شود نه اینکه استعداد یک شی متحرک دارد. نمی خواهیم بگوییم این جسم و جوهری که حامل جواز الحرکه است منتهی به یک جسم متحرک می شود بلکه منتهی به حرکت می شود. خودش می خواهد حرکت کند شما فرض کنید که دو جوهر داریم که یک جوهر می خواهد حرکت کند و جوهر دیگر، جواز حرکت او را حمل کرده است بعدا وقتی جواز حرکت به فعلیت می رسد آن جوهر بعدی حرکت می کند یعنی آن جوهری که باید متحرک باشد حرکت می کند در این صورت گفته می شود که چه لزومی دارد جوهرِ حامل هم، حرکت کند؟

ص: ۴۴۰

ما می گوییم توجه کنید که بحث ما در این نیست بلکه بحث ما این است که یک جوهرِ حامل حرکت داریم که حرکتش می خواهد فعلی شود نه اینکه یک جوهر متحرک بعدی را درست کند. در این صورت باید شانیت حرکت را داشته باشد تا حرکت را بالفعل کند.

مصنف می گوید بحث ما در حرکت است که هر قطعه حرکتی را که لحاظ کنید قبل از آن حرکت است. قبل از آن جواز حرکت بوده و الان هم باید حرکت باشد اما چه چیزی دارد حرکت می کند را مصنف بیان نمی کند آیا حاملِ حرکت می خواهد حرکت کند یا جسم دیگر می خواهد حرکت کند این مطلب را بیان نمی کند اگرچه از خود عبارت مصنف بر می آید که حامل حرکت می خواهد حرکت کند و خودش قابل حرکت است.

پس ممکن است جواب اول که بیان شد پذیرفته نشود و گفته شود که قابل الحرکه نمی آید متحرک را ایجاد کند یا حرکت در آن ایجاد کند ولی جواب دوم جواب تمامی است که بحث ما در حرکت است نه در متحرک. و این حرکت، استعدادش هست پس باید به وجود بیاید اما در کجا باید به وجود بیاید؟ باید در همین جسمی که استعداد است به وجود بیاید نه در جسم دیگر. پس این جسمی که استعداد حرکت دارد باید قابلیت و شانیت حرکت را داشته باشد.

«فظاهر من هذا ان الذی لم یتحرک»

اگر این شی که شان حرکت دارد و حرکت نمی کند یا محرک ندارد یا شرائط و احوال حرکت در آن موجود نیست که در جلسه آینده می خوانیم.

ص: ۴۴۱

شیئی که شان حرکت دارد و حرکت نمی کند یا محرک ندارد یا شرائط حرکت مفقود است/ دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۰۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: شیئی که شان حرکت دارد و حرکت نمی کند یا محرک ندارد یا شرائط حرکت مفقود است/ دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فظاهر من هذا ان الذی لم یتحرک و من شانه ان یتحرک یسبق ابتداء حرکته»(۱)

گفتیم برای حرکت، اول نیست و شروع به استدلال بر این مدعا کردیم ابتدا گفتیم که هر امری معدومی قبل از وجودش، امکان وجود دارد و این امکان وجودش موجود است و امری اضافی است نه جوهر و نه جوهری که له الاضافه باشد. موصوفش هم موجود است و باید این امر اضافی در محلّی واقع شود و محلش هم موجود است و گفتیم آن محل عبارت از فاعل نیست بلکه عبارت از چیزی است که این امکان را قبول کند ولی چون بحث ما در حرکت بود به جای فاعل تعبیر به محرک کردیم و به جای قابل تعبیر به متحرک کردیم. به اینجا رسیدیم که باید امکان وجود حرکت در قابلی باشد که آن قابل امکان حرکت داشته باشد یعنی شان متحرک بودن برایش باشد. تا اینجا را جلسه قبل بیان کرده بودیم اما الان وارد ادامه بحث می شویم.

الان فرض ما این است که شیئی است که قابل حرکت است اگر حرکت انجام می شود پس معلوم می شود این شیئی که قبل از حرکت است حرکت می کند بنابراین قبل از حرکت، حرکت داریم توجه کنید که تصویر بحث ما این بود که امکان حرکت در یک شیئی که قابل حرکت است حلول کرده است این شیء که قابل حرکت است یکی از دو حال را دارد چون یا دارد حرکت می کند یا در آینده حرکت می کند. فرض ما این است که در آینده حرکت می کند چون حرکت می خواهد بعداً شروع شود زیرا می خواهیم برای حرکت، اول درست کنیم پس این جسمی که قابل حرکت است الان موجود است و شانیت حرکت را هم دارد اما حرکتی نمی کند. حرکت را بعداً می خواهد شروع کند که آن بعد، اولِ حرکت شود. حال به این خصم می گوییم این شیء که الان قابل حرکت است اگر دارد حرکت می کند پس معلوم می شود که قبل از ابتدای حرکت، دوباره حرکت داریم ولی فرض او بر این بود که حرکت نمی کند لذا مصنف به این صورت وارد بحث می شود که این اگر شیء که قابل حرکت است ولی حرکت نمی کند معلوم می شود که یک نقصی در خودش یا نقصی در علتش هست یا علتش وجود ندارد یا علت، وجود دارد ولی شرایط تحریک برایش نیست یا علت وجود دارد و شرایط تحریک را دارد اما مانعی از تحرک این جسمی که شانیت حرکت را دارد، وجود دارد بالاخره باید اتفاق افتاده باشد که شیئی که قابل حرکت است حرکت نکند بعداً اگر حرکت شروع شود «که تصویر خصم هم همینگونه است» معلوم می شود که این علت، کامل شود و شرایط آن معلول هم فراهم شد تا حرکتی که بالقوه موجود بود بالفعل موجود شد. و الان ابتدای حرکت است. و در این احوال شروع به بحث می کنیم و می گوییم این احوال که موجود نبودند و حرکت هم وجود نمی گرفت درباره آنها می گوییم این تغییر حال که قبلاـ موجود نبود ولی الان موجود شد دارای علت است بالاخره یک اتفاقی افتاده که این تغییر حال، پیش آمده است یک چیزی شد که علت، موجود شد یا اتفاقی افتاد که این شرایط علت، فراهم شد یا موانع حرکت، بر طرف

شد.

ص: ۴۴۲

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،ص.۲۳۴،س۳،ط ذوی القربی.

آن چه اتفـاق افتـاده را ملاـحظه می کنیم که حـادث است. قبل از اینکه ما بخواهیم بگوییم آن اتفاق هم حادث است و دوباره احتیاج به همین علت و حصول شرائط دارد، باید ببینیم این اتفاقی که افتاده آیا قابلیت دارد که علت را موجود کند و شرائط را فراهم کند؟ خلاصه اینکه آیا قابلیت دارد که حالت را تغییر دهد یا نه؟

آن حـالتی که می خواسـته تغییر کنـد تغییر و عـدم تغییر برایش مساوی بوده مثلا علت می خواست موجود شود. وجود و عـدم برایش مساوی بود چون ممکن الوجود بود زیرا اگر واجب الوجود بود از ابتدا موجود بود.

یـک امری بایـد بیایـد تـا یکی از دو طرف ممکن الوجود را ترجیـح دهـد مثلاـ طرف وجود «که الاـن بحث مـا همین است» را ترجیـح بدهـد پس این اتفاقی که می افتـد بایـد قابلیت داشـته باشـد که طرفِ وجودِ آنچه را که می خواهـد ایجاد کند ترجیح دهـد. حال اگر نتوانست ترجیـح بدهـد وضع به همان حالی که بوده، می باشد اما اگر توانست ترجیح بدهد آیا ترجیحش علی الوجوب است یا ترجیحش علی سبیل الاولویه است اگر ترجیـح علی سبیل الاولویه باشـد باز هم به آخر نمی رسد و نمی تواند آن شـیءِ خاص را موجود کند و تغییر حال بدهد پس حتما باید ترجیحش علی سبیل الوجوب باشد. این مطالب در جای خودش خوانده شده.

پس نتیجه این شد که شـیءِ قابل حرکت داشتیم ولی حرکت نمی کرد و حرکت را در آینده می خواهد شـروع کند که ما آن آینـده را ابتـدای حرکت قرار بـدهیم سـپس اتفاقی افتاد و شـروع به حرکت کرد. گفتیم علتِ شـروع نکردنش این بود که همه چیزهـایی که لاـزم بـود، فراهم نشـده بـود یعنی نقصـی وجود داشت. حـال بایـد این نقص برطرف شود و بر طرف هم شـد که حرکت، موجود شد. اما چه چیز آن را بر طرف کرد؟ یک امری آمد و آن را بر طرف کرد که آن امر، مرجح بود و ترجیحش هم علی سبیل الوجوب بود.

ص: ۴۴۳

این امر مرجح خودش حادث است خود این امر مرجح چگونه درست شد؟ در مورد این هم گفته می شود که یا علتش نبود یا شرائط علتِ وجودش نبود و الان حاصل شد. بالاخره این امر مرجح هم همان مساله قبلی را دارد. فرض کنید که باید اتفاقی می افتاد تا این امر مرجح، موجود شود و آن اتفاق هم افتاد و این امر موجود شد و این امرِ موجود شده، حرکت را ایجاد کرد آن اتفاق قبلی هم حادث است و نقل کلام در مورد آن می کنیم. همینطور قبل از این امر باید امر دیگر باشد تا هر امری بتواند امر بعد از خودش را تکمیل کند. پس بی نهایت امر باید باشد تا به این حرکت برسیم این امور بی نهایت آیا با هم موجودند یا علی سبیل التتالی و التعاقب موجودند؟ اگر با هم موجود باشند در این صورت بی نهایت، در یک زمان موجود می شود و بین آنها هم ترتب است چون هر قبلی، علت بعدی است هم ترتب بین آنها است و هم تعدادشان بی نهایت است هم اجتماع در وجود دارند. یعنی تمام شرائط استحاله تسلسل در آن هست پس محال می شود. اما اگر آن امور علی سبیل التعاقب موجود باشند که خود این حالت به دو نحوه است:

۱ ــ یا یکی موجود می شود و بین او و بعدی، زمان فاصله می شود و در انتهای آن زمان، بعدی حاصل می شود دوباره یک زمانی فاصله می شود و آن بعدی بعد از این زمان می آید. بالاخره هر کدام از این امور که می خواهند بیایند بین آنها زمان فاصله شود.

حکم این صورت این است که زمان، ایجاب حرکت می کند پس معلوم می شود ما قبل از شروع حرکتی که شروعش را قبول کردیم دوباره حرکت داشته باشیم و قبل از آن دوباره حرکت داشته باشیم چون قبل از آن همینطور زمان بود زیرا زمان، مقدار حرکت است پس معلوم می شود قبل از این حرکتی که شروع می کنیم قطعاتی از حرکت داشتیم.

۲ ـ این امور، جفت هم می آینـد به طـوری که این امر در «آنِ» اول می آیـد و آن یکی در «آنِ» دوم می آیـد و دیگری در «آنِ» سوم می آید و «آن» ها پشت سر هم می آیند یعنی در «آن» های متصل، این امور پشت سر هم قرار می گیرند.

حکم این صورت این است که هر کدام از این امور بی نهایتی که با ترتب می خواهند حاصل شوند در «آن» حاصل شدند. پس زمانی نبوده که از وجود این زمان پی به وجود حرکت ببرید و بگویید قبل از شروع حرکت، حرکاتی بوده است بلکه باید بگویید قبل از شروع حرکت، آناتی بوده که «آن» هم زمان نیست و وقتی زمان نبود، حرکت را ایجاب نمی کند پس حرکت از همان زمان خودش شروع شده و قبلش، اموری که پی در پی آمدند و هیچکدام در زمان واقع نشدند وجود داشتند. اگر این مطلب را بگویید اشکالِ اینکه قبل از حرکت، حرکت هست وارد نمی شود ولی این اشکال وارد می شود که آناتی پی در پی می آیند و برای زمان، اجزاء لا یتجزی داشته باشیم که این اجزاء لا یتجزی که خود زمان نیستند بیایند و کنار هم قرار بگیرند. و تشافع آنات و کنار هم قرار گرفتن آنات در جای خودش ثابت شده که محال است.

ص: ۴۴۵

تا اینجا اینگونه شدکه اگر برای حرکت، ابتدا قائل شویم این مسائل را خواهد داشت که همه آنها خطا است فقط یکی صحیح بود و آن این است که قبل از اینکه حرکتی شروع شود قطعاتی از حرکات را داشتیم. این مطلب، مدعای ما است ولی ما این را باطل می کنیم چون خلف فرض است زیرا فرض شما این بود که حرکت از فلان وقت شروع شده و قبل از آن حرکتی قائل نبودید حال ما ثابت کردیم که قبل از آن نه تنها حرکت وجود ندارد. بلکه بی نهایتی از قطعات حرکت داریم، که خلف فرض می شود اگر چه مدعای ما را ثابت کرد اما از این جهت که خلف فرض خودتان شد باطل است. پس برای اینکه این فرض صحیح شود باید ابتدا داشتن زمان را برداریم و این همان مدعای مصنف است و مصنف در اینجا نتیجه را گرفت ولی بحث را همچنان ادامه می دهد.

نکته: بحث ما در زمان است نه در دهر و سرمد. اینکه آنها اول دارند یا ندارند جزء بحث ما نیست. بحث ما در حرکت است و بنا شد که در این مقاله درباره امور مادی بحث کنیم نه در باره امور مجرد. اگر درباره امور مجرد بحث کنیم بحث دهر و سرمد هم مطرح می شود البته ما دهر و سرمد را ازلی می دانیم مثل خود حرکت که ازلی می دانیم. اگر حرکت را ازلی بدانیم آن دو را به طریق اولی ازلی می دانیم ولی آن دو مورد بحث ما نیستند.

ص: ۴۴۶

توضیح عبارت

«فظاهر من هذا ان الذی لم یتحرک و من شانه ان یتحرک یسبق ابتداءَ حرکته»

در نسخه خطی «ابتداء وجود حرکته» آمده که هر دو صحیح است.

در «یسبق» ضمیر وجود دارد که به «الذی لم یتحرک و من شانه ان یتحرک» بر می گردد. می توان در این ضمیر، صنعت استخدام هم قائل شد و گفت ضمیر نه به خود آن بر می گردد بلکه به وجود حرکتش بر می گردد یعنی حرکتش مقدم است بر ابتدای حرکتش، یعنی قبل از حرکتش، حرکت دارد پس برای حرکت، اول نداریم و قبلش حرکت است. اگر در اینجا صنعت استخدام را قائل شوید نتیجه مطلوب گرفته شده است ولی می توان در ضمیر استخدام قائل نشد و به خود آن جسم برگرداند.

از آنچه که گذشت ظاهر شد «آنچه که گذشت این بود که موجودی داریم که قابل حرکت است و جواز حرکت هم در این موجود حلول کرده است ولی حرکت، شروع نشده است و باید بعداً شروع شود. این، فرض خصم بود» شیئی داریم که حرکت نمی کند ولی شانش این است که حرکت می کند بر ابتداء حرکت خودش سبقت دارد «چون حرکت را می خواهد بعداً شروع کند لذا ابتداء حرکتش بعداً است و خودش الان بی حرکت است پس خودش بر ابتدای حرکتش سبقت دارد که باید یک زمانی بگذرد تا حرکت را شروع کند و ابتدای حرکت انجام شود».

«فاذا کان ذلک الشیء موجودا و لا یتحرک وجب انه لا تکون العله المحرکه او الاحوال الشرائط التی لاجلها یصدر التحریک من المحرک فی المتحرک موجودات ثم وجدت»

ص: ۴۴۷

«موجودات» خبر «تکون» است.

اگر این جسم که قابل حرکت می باشد موجود است ولی حرکت نمی کند یعنی قابلیتش به فعلیت نرسیده است معلوم می شود که یا علت محرکه نداشته یا اگر علت محرکه داشته شرائط این تحریک برای علت فراهم نبوده یا مانعی از تحرک برای آن جسمِ متحرک بوده است.

ترجمه: اگر این شی موجود است ولی حرکت نمی کند واجب است که علت محرکه یا احوال و شرائطی که به خاطر آن احوال و شرائط، تحریک از محرک در متحرک صادر می شود موجود نباشد بعداً یافت شده باشند «که با یافت شدن آنها حرکت، شروع شده باشد و آن قابلیت حرکتی که در این جسم است به فعلیت مبدّل شده باشد.

«فیکون قد تغیر حال قبل تلک الحرکه»

اگر اینچنین باشد معلوم می شود قبل از اینکه این حرکت شروع شود «یعنی قبل از اینکه ابتدای حرکت حاصل شود» تغییر حالی داشتیم این تغییر حال مستند به چه چیز است؟ چیزی باید این تغییر حال را ایجاد کند.

نسخه کتاب ما نسخه خوبی است ولی در نسخه های خطی عبارت به این صورت بود «ثم ان وجدت فیکون قد تغیر حال قبل تلک الحرکه» این هم نسخه خوبی است که بعد از لفظ «موجودات» باید ویرگول گذاشت. ترجمه به این صورت می شود: اگر این علت محرکه و احوال و شرایط موجود نبودند تغییر حالی قبل از حرکت داشتند. «از نظر معنا طبق هر دو نسخه فرقی نمی کند».

ص: ۴۴۸

«فان الحرکه و کل ما لم یکن ثم کان فله عله توجب وجوده بعد عدمه»

«لم یکن» و «کان» هر دو تامه اند.

«فـان» تعلیـل برای «قـد تبین حـال» است یعنی بایـد اتفـاقی افتاده باشـد تا الان حرکت، موجود شود اگر آن اتفاق نیفتاده باشـد حرکت موجود نمی شود.

از اینجـا مصـنف درباره حرکت بحث می کنـد که الان می خواهـد موجود شود ولی قبلا موجود نبود. مصـنف می فرمایـد چه حرکت و چه امور دیگری که حادثنـد اگر الان حادث می شوند معلوم می شود که قبلا شـرائط حدوثش فراهم نبوده و الا قبلا حادث می شـده. در این صورت بحث درباره شـرائط حدوث می کنیم که باید از جایی آمده باشد که چرا آن شـرائط، حادث شدند.

همانطور که بیان کردیم شرائط حدوث باید این حدوث را اولی کنند و ترجیح بدهند و ترجیح هم باید در حد وجوب باشد.

ترجمه: «بایـد اتفاقی افتاده باشد تا الان حرکت، موجود شود اگر آن اتفاق نیفتاده باشد حرکت موجود نمی شود» زیرا حرکت «نه تنها حرکت» و بلکه همه امور حادث، نبودند و بعداً تحقق پیدا می کنند برای آن علت است که آن علت موجبِ وجود این «ما لم یکن ثم کان» را بعد از عدمش می شود.

«و لولاها لم یکن عدمه لیس باولی من وجوده»

در هر دو نسخه خطی، «لیس» دارد.

ضمیر «لولاها» به «علت» بر می گردد. ضمیر «عدمه» به «ما لم یکن ثم کان» بر می گردد که مراد حادث است.

ص: ۴۴۹

«عـدمه لیس باولی من وجوده»: عـدم حادث اُولی از وجود حادث نیست یعنی تساوی بین عدم و وجود حاصل است. وقتی «لم یکن» به این عبـارت ضـمیمه شود معنـای عبارت این می شود که چنین تساوی بین عـدم و وجود نبود. یعنی اگر این علت نبود این تساوی نبود یعنی عدم، اولی بود. اگر علت بیاید وجود، اولی می شود. اگر علت نباشد عدم، اولی می شود خود آن ممکن را اگر نگاه کنید تساوی هست. اگر از علت و عدم علت قطع نظر کنید و به ذات آن حادث نظر کنید می گویید تساوی هست امـا اگر به وجود علت توجه کنیـد می گوییـد وجود حادث اُولی است و اگر به عـدم علت توجه کنیـد می گوییـد عـدم، اُولی است و در هر صورت، تسـاوی نیست. مصـنف می گویـد اگر این علت نبود تساوی حاصل نبود یعنی عـدم، اُولی بود. الان که وجود اُولی می شود معلوم می گردد که علت، وجود گرفته است. حـال بحث می شود که این وجودی که اولی شـده و ترجیح یافته آیا ترجیحش درحد وجوب بوده یا خیر؟

ترجمه: و اگر این علت نبود اینچنین نبود که عدمِ این حادث اُولی از وجود حادث نباشد «بلکه عدم حادث اولی از وجود بود».

«و لا یتمیز له احد الامرین لذاته»

«احد الامرین» مراد وجود و عدم است و ضمیر «له» به «حادث» بر می گردد.

چون لذاته تساوی هست «در جمله قبل در فرضِ نبود علت، حکم را بیان کرد اما الان توجه به ذات حادث می کند و کاری به علت یا عدم علت ندارد».

احـد الامرين «يعنى وجود و عـدم» براى ذاتِ حادث «با قطع نظر از علت» تميز پيـدا نمى كرد «بلكه بايـد علت مى آمـد حال يا وجود علت مى آمد تا باعث وجود حادث شود يا عدمش حاصل بود تا باعث عدم حادث شود.

«فيجب ان يتميز لامر»

ضمير «يتميز» به «احد الامرين» بر مى گردد.

اين عبارت تفريع بر اين است كه حال كه ذاتنـد خود اين حادث، هيچكدام از اين دو امر را به وجود و عدم باشد براى خودش تميز نمى دهـد واجب است كه احـد الامـرين به خـاطر جهتى تميز پيـدا كننـد يعنى يا به خاطر وجود علت، احـد الامرين «يعنى وجود» تميز و ترجيـح پيـدا كنـد يا به خاطر عدم علت، احد الامرين «يعنى عدم» تميز و ترجيح پيدا كند. پس بايد امرى بيايد تا تميز وجود و تميز عدم را درست كند و الا ذات آن حادث نسبت به وجود و عدم مساوى است و هيچكدام را اقتضا نمى كند.

«و ذلك الامر ان كان تميّز ذلك الوجود عنه عن العدم و لا تميزه سواء كان الامر بحاله»

«سواء» خبر «كـان» است. «عنه» متعلق به «وجود» است يعنى، وجودِ صـادر از آن يـا متعلق به همـان «صـادر» است كه در تقـدير گرفته شد. «عن العدم» متعلق به «تميز» است.

«كان الامر بحاله» جواب «ان كان» است.

«ذلك الامر»: يعنى خود اين امر را ملاحظه مى كنـد كه آيا مى توانـد ترجيح ايجاد كند يا نه؟ يعنى مى تواند يكى از دو طرف را ترجيح بدهد يا نمى تواند؟ اگر نتوانست ترجيح بدهد همان وضعى كه در فرض ذاتِ حادث بود با وجود اين امر هم هست. وقـتى كه ذات حـادث را داشتيم تسـاوى بود، بـا وجود امر هم تسـاوى هست. وقتى كه ذات حـادث را داشتيم عـدم تميز بود با وجود امر هم عدم تميز هست. پس نمى توان گفت كه اين امر نمى تواند هيچ ترجيحى بدهد. اگر ترجيح بدهد همان وضـعى كه قبلا بوده باز هم باقى است پس بايـد ترجيـح بدهـد حال اگر ترجيـح داد ترجيـح يا در حـد وجوب است يا در حد اولويت است.

ص: ۴۵۱

نکته: می گوینـد عـدم علت باعث عـدم حادث می شود در این صورت اشـکال کردند که آیا عدم می تواند باعث عدم شود؟ گفتنـد می شود. درجـایی که عـدم علت، منشأ عـدم معلول می شود ما عـدم علت را لحاظ می کنیم ولی در جایی که تساوی حاصل است ما نه عـدم علت را لحاظ می کنیم نه وجود علت را لحاظ می کنیم به ذات خود حادث توجه می کنیم. ولی وقتی عدم را ترجیح می دهیم به عدم علت توجه می کنیم، یعنی قطع نظر از عدم علت نمی کنیم.

ترجمه: «اگر این امر آمـد و نتوانست هیـچ ترجیحی ایجاد کند تمیز و لا تمیز به لحاظ ذات حادث مساوی بود الان هم با آمدن این امر، تمیز و لاـ تمیز هنوز هم مسـاوی است» تمیز این وجودی که از این امر صـادر می شود از عـدم «یعنی ترجیـح وجود بر عـدم» و لا تمیّزش مساوی باشـد وضع همانطوری است که قبلا بود «یعنی وضع همانطوری بود که این امر نیامـده بود وقتی این امر نیامده بود حالت تساوی بود الان هم که این امر آمده و نتوانسته هیچ تمیزی برای خودش بیاورد باز هم تساوی هست» .

«بل یجب ان یکون الامر یترجح فیه تمیز الوجود عن العدم»

برای اینکه این عدم از بین برود و وجود حادث به جای آن بیاید چه اتفاقی باید بیفتد؟

این امر باید اینچنین باشد که در آن تمیز الوجود عن العدم ترجیح پیدا کند و بتواند وجود را بر عدم ترجیح دهد تا بتواند شیء و حادث را موجود کنـد. پس تا اینجا ثابت شد که ترجح لازم است حال این بحث لازم است که ترجح وجوبی «یعنی باید آن حادث را واجب کند» یا صرف ترجح کافی است؟

می فرماید صرف ترجح دادن کافی نیست چون باز هم هنوز تمیز حاصل نشده است حتما باید حادث را واجب کند. چرا تمیز حاصل نشده بااینکه تساوی به هم خورد و از حالت تساوی که در مرحله ذات بود بیرون آمد ولی با این حال نمی تواند به سمت وجود برود چون همانطور که در شوارق گفته شده راه عدم هنوز بر این حادث باز است. ممکن است از ناحیه علت که ترجیح می دهد راه عدم بسته باشد ولی از یک جاهای دیگر راه عدم به این حادث باز است و شاید عدم از آن راه دیگر نفوذ کند و نگذارد این حادث موجود شود. در این صورت آن امر نمی تواند کار خود را بکند و اگر آن امر بخواهد تاثیر خودش را بگذارد باید تمام راههای عدم را بر این حادث ببندد تا این حادث، واجب الوجود بالغیر شود تا موجود شود. به این جهت این ترجیح باید تبدیل به وجوب شود. اگر ترجیح در حال خود ترجیح بماند باز نتیجه ای نمی دهد یعنی اطمینان به وجود حادث نیست نه اینکه اطمینان نیست بلکه اصلا حادث، حادث نمی شود.

«و الترجح اما ان یکون ترجحا یوجب او ترجحا لا یبلغ ان یوجب»

یا ترجحی است که وجود حادث را واجب می کند یا ترجحی است که به درجه «ان یوجب» نمی رسد یعنی نمی تواند حادث را ایجاب کند و واجب الوجود بالغیر بسازد».

«فیکون الکلام بحاله»

«فیکون» تفریع بر شق دوم یعنی «ترجحا لا ـ یبلغ ان یوجب» است و تفریع بر شق اول نیست. یعنی اگر این دومی باشد کلام به حال خودش است و هیچ تغییری نکرده و حادث، توانایی وجود ندارد و آن امر، توانایی ایجاد ندارد.

ص: ۴۵۳

«بل یجب لا محاله ان یوجب»

برای اینکه همان وضع سابق باقی نماند و این حادث به سمت وجود بیاید باید چه اتفاقی بیفتد؟ یا این عبارت بیان می کند که شق اول صحیح است که ترجح باید ترجحِ موجب باشد و فقط صرف ترجح نباشد.

«و علی کل حال فیجب ان یکون سبب مرجح او موجب قد حدث»

«قد حدث» خبر برای «ان یکون» است و «مرجح او موجب» صفت «سبب» است.

حق این است که آن مرجح باید موجِب هم باشد ولی مصنف می گوید برای منظوری که من در اینجا دارم فرقی نمی کند. چه آن مرجح، موجِب باشد چه فقط مرجح باشد مطلوب، نتیجه گرفته می شود. در باب خودش ثابت شده که آن مرجح باید موجب باشد ولی در این بابی که بحث می شود لازم نیست موجب باشد بلکه بر هر حالی که باشد کافی است لذا تعبیر به «علی کل حال» کرد. چون بر این ذات حادث یک مرجح و یک موجبی است که آن مرجح و موجب، حادث است دوباره نقل کلام در حدوث آن می کنیم می خواهد مرجح باشد یا موجب باشد. دوباره باید قبل از آن چیزی باشد که آن چیز یا مرجح است یا موجب است و همینطور پیش بروید. برای ما فرقی نمی کند که موجبات پشت سر هم بیایند یا مرجح ها پشت سر هم بیایند یا به صورت مخلوط باشد که بعضی جاها موجب و بعضی جاها مرجح باشد ما می خواهیم پشت سر هم آمدن را درست کنیم تا بعدا بیان کنیم عللی که پشت سر هم می آیند با هم هستند یا متعاقب هستند و اگر متعاقب هستند بین آنها زمان فاصله است یا زمان فاصله نیست. یعنی همان سه فرض درست می شود. در این سه فرض، فرقی نمی کند که سلسله علل، موجبات باشند یا مرجحات باشند یا مخلوط باشند. به این جهت است که مصنف وقتی حق را ثابت کرد و گفت این مرجح باید موجب باشد گفت در بحث ما فرقی نمی کند که مرجح باشد یا موجب باشد اگر چه حق این است که آن مرجح موجب باشد در این بحث فرقی ندارد.

ترجمه: در هر حال واجب است که سببی قبل از این حادث که معلول است باید حادث شود حال آن سبب چه مرجح باشد چه موجب باشد.

«و الکلام فی حدوثه ذلک الکلام بعینه»

کلام در حدوث این سبب عین همان کلامی است که در حدوث حادث داشتیم و می گفتیم حدوث حادث، تحقق پیدا نمی کند مگر اینکه قبلش امری باشد که آن امر، مرجح یا موجب باشد. درباره این سبب هم همین مطلب را می گوییم یعنی گفته می شود این سبب چون حادث است باید قبلش امری باشد که مرجح باشد یا موجب باشد هکذا قبل از آن سبب همینطور است و تسلسل می شود.

«فاما ان یکون لحدوثه اسبابٌ ذات ترتیب بالطبع لا نهایه لها موجوده معا»

برای حدوث این حادثی که منظور ما است «و در بحث ما مراد از حادث، حرکت است» یا باید اسبابی باشد که این اسباب، ذات ترتیب هستند و ترتیب بالطبع دارند و ترتیب بالطبع بین علت و معلول است و ترتیب گاهی ترتیب بالطبع است یعنی در اختیار مانیست و گاهی ترتیب بالوضع است یعنی قراردی است و در اختیار ما می باشد. علت و معلول، ترتیب بالطبع دارند چه ما بخواهیم یا نخواهیم. چه فرض کنیم چه نکنیم اما این دیوارِ صاف اگر در فرض ما تقسیم شود و خط افقی بر روی دیوار بکشیم و به سمت بالاـ برویم هر کدام از این قطعه هایی که به وجود می آیند قبل از بعدی خودشان هستند و بعد از قبلی خودشان هستند یعنی بین آنها ترتیب است. الان بر روی دیوار که گچ کشیده شده و صاف است فرض کنید که آجر روی آجر می گذاشتیم و به سمت بالا می رفتیم هر آجری که نگاه می کردید بعد از قبلی خودش بود و قبل از بعدی خودش بود این ترتیب، ترتیب قرار دادی است که با فرض ما درست شه است نه ترتیب طبیعی.

ص: ۴۵۵

مصنف می گوید ترتیب طبعی بین این اسباب است چون سبب و مسبب است و لو موجِد نباشند و مرجح باشند. فرقی نمی کند که موجب باشند یا مرجح باشند بالاخره بین آنها ترتیب است.

ترجمه: یا برای حدوث آن اسبابی است که ذات ترتیب بالطبع اند و این اسباب، لانهایه لها هستند و موجود هستند معا. «سه مطلب بیان کرد که هر سه در استحاله تسلسل دخالت دارند یکی اینکه ذات ترتیبند بالطبع دیگر اینکه بی نهایتند سوم اینکه با هم موجودند. چون در تسلسل اینگونه است: بی نهایتی که دارای ترتیب است اجتماع در وجود داشته باشد».

«او موجوده علی التتالی»

یا این اسباب ذات ترتیبی که لا نهایه لها هستند موجود معاً نیستند بلکه موجود بر سبیل تتالی هستند یعنی پی در پی موجودند نه اینکه با هم موجود باشند. وقتی هم که پی در پی موجودند بعداً خواهیم گفت که یا بین آنها زمان فاصله است یا زمان فاصله نیست. پس سه فرض درست شد. فرض اول اینکه همه با هم موجود باشند. فرض دوم این است که متعاقب باشند در بین آنها زمان فاصله باشد. فرض سوم این است که متعاقب باشند و بین آنها زمان فاصله نباشد.

«فان کانت موجوده معا فقد وجد المحال»

ضمیر «کانت» به «اسباب» بر می گردد.

فرض اول که با هم موجود شوند محال است چون تسلسل است آن هم تسلسل مستحیل است یعنی تسلسل ترتبی است « و تسلسل تعاقبی نیست که فیلسوف بگوید جایز است و متکلم بگوید محال است» که همه می گویند محال است.

ص: ۴۵۶

«و ان کانت موجوده علی التتالی فاما ان یکون کل واحد منها یبقی زمانا او تتالی الآنات»

ضمیر «کانت» به «اسباب» بر می گردد.

ولی اگر این اسباب موجود به نحو تتالی بودند یا اینطور است که هر یک مدتی باقی می ماند و بعد از اینکه آن مدت تمام شد سبب بعدی می آید یعنی بین دو سبب، زمان فاصله می شود یا تتالی آنات می شود یعنی هر کدام در یک «آن» واقع می شود و از تتالی آنها، «آن» ها هم با یکدیگر تتالی پیدا می کنند.

«فان بقیت زمانا کانت حرکه بعد حرکه علی التشافع لا تنقطع»

«کانت» تامه است.

اگر هر یک از این اسباب در یک زمانی باقی بماند و بعد از اینکه آن زمان گذشت سبب بعدی بیاید لازمه اش این است که بین هر سببی با سبب دیگر زمان فاصله شود. در این صورت خصم می گوید اسبابِ بی نهایت وجود دارد که بین هر کدام زمان است پس قبل از شروع این حرکت باید قطعات بی نهایتی از زمان داشته باشید و بالطبع باید قطعات بی نهایتی از حرکت داشته باشید در این صورت لازم می آید حرکتی در پی حرکت دیگر باشد. حتی قبل از شروع حرکت، بی نهایت حرکت وجود داشته باشد و این، خلف فرض است اگر چه مطلوب مصنف را نتیجه می دهد که حرکت، اول ندارد ولی در عین حال نسبت به خصم، خلف فرض لازم می آید.

ترجمه: اگر این اسباب هر کدام در زمانی باقی بمانند حرکت بعد از حرکت تحقق پیدا می کند به صورت جفت شدن «یعنی این حرکت با حرکت قبل جفت می شود و حرکت قبلی با حرکت قبل جفت می شود» و قطعی هم بین آنها نیست و پشت سر هم مستمراً می روند. «قبل از وجود حرکت، بی نهایت حرکت و بی نهایت قطعه وجود داردکه اینها به یکدیگر وصل اند و یک حرکت مستمر را ایجاب می کنند و آن حرکت مستمر را به این حرکتی که می خواهد شروع بشود می چسباند و این حرکت، اوّلِ حرکت نیست و دنباله آن حرکتی است که از ازل شروع شده است.

«و کان قبل الحرکه الاولی حرکه»

لازم می آید قبل از حرکت اُولی یعنی همان حرکتی که شما برای آن، اول فرض می کنید و مورد بحث ما هم همان است حرکتی باشد نه تنها حرکت باشد بلکه قطعاتی از حرکت باشد.

«و کانت الحرکات قدیمه و قد جعلنا لها مبدأ هذا خلف»

لازم می آید این قطعات حرکات که یک حرکت مستمر را درست می کنند قدیم باشد یعنی ازلی باشد در حالی که ما برای حرکت، مبدأ قرار دادیم و این خلف است.

تا اینجا فرض دوم باطل شد.

«و ان بقیت آنات فتتالت الآنات بلا توسط زمان و ذلک ایضا محال»

فرض سوم این است که این اسباب در آناتِ پشت سر هم بیایند و بین آنها زمان فاصله نباشد. این هم باطل است.

ص: ۴۵۸

ترجمه: اگر این اسباب در آنات باقی باشند تتالی آنات می شود بدون اینکه زمان بین آنات فاصله شود و این محال است «در بحث جزء لا یتجزی گفتیم تتالی آنات باطل است».

ادامه دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا ۹۳/۰۹/۰۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«فبین انه اذا حدث فی جسم امر لم یکن فقد حصل لعله ذلک الامر الی الجسم نسبه لم تکن»(۱)

بحث در این بود که زمان، اول ندارد یعنی هر قطعه ای که برای زمان تصور کنید و بگویید زمان از آنجا شروع شده قبلش باید زمانی موجود باشد و ممکن نیست که برای زمان، اوّل داشته باشیم.

بحث درباره زمان بود ولی ورود در بحث، ما را به اینجا کشاند که از حرکت بحث کنیم و الان اینطور می گوییم: این حرکتی که در جسمی حاصل شده و قبلا حاصل نبوده است به خاطر این می باشد که علت این حرکت، قبلا به این جسم نسبتی نداشته و الان نسبت داشته است. اگر آن علت به این جسم نسبتی داشت حرکت را در این جسم ایجاد می کرد اما الان آن نسبت را پیدا کرده و الان حرکت را ایجاد کرده است.

این نسبت چه نسبتی است؟ این نسبت در خود آن علت می خواهد درست شود. این نسبت عبارت از «وجود بعد ما لم یکن» است یعنی در خود همین علت، چیزی الان موجود شده که قبلا نبوده است و الا اگر قبلا می بود این علت، قبلا آن امر یعنی حرکت را ایجاد می کرد. می بینیم قبلا ایجاد نکرده و الان ایجاد می کند معلوم می شود که اتفاقی در خود این علت افتاده است نسبتی که عبارت از وجودِ بعد العدم است در این علت پیدا شده است یعنی چیزی در این علت پیدا شده که قبلا نبوده. آن چیز چه می باشد؟ آن چیز یا ذات است «یعنی خود علت، قبلا نبوده و الان موجود شده است» یا حالتی از حالات است «علت بوده ولی آن حالتی از حالات نبوده» که نبوده و بعداً پیدا شده و تاثیر می کند. آن حالت چیست؟ می گویند آن حالت یا حرکت است یا قوه است یا اراده است. یا این علت تا الان حرکت نمی کرد و لذا در معلولش و در جسم مقابلش هم حرکت ایجاد نمی کرد الان شروع به حرکت کرده لذا در جسم مقابل هم حرکت ایجاد می کند. یا نیرو نداشت و الان به آن نیرو داده شده است و با این نیرو حرکت می دهد. یا اراده نداشت و الان اراده پیدا کرده حرکت می دهد.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،ص.۲۳۴،س۱۴،ط ذوی القربی

پس اگر حرکتی در جسمی موجود شد در حالی که قبلا موجود نبود باید گفت علت حرکت، به این جسم نسبتی پیدا کرد که آن نسبت قبلا موجود نبود و در واقع در خود آن علت هم امری اتفاق می افتد که قبلا موجود نبوده است. آن امر که اتفاق می افتد این علت به این جسم که می خواهد حرکت بدهد نسبتی پیدا می کند که قبلا این نسبت را نداشت. آن امری که می

خواست اتفاق بیفتد که یا ذات است یا حالت است و حالت هم گفتیم یا حرکت است یا قوه است یا ادراک است. هر کدام از اینها که باشد معلوم می شود که سببی دخالت کرده است که این علت «ذات یا حالت» را الان به وجود آورده است. دوباره نقل کلام در آن سبب می کنیم آن سبب هم اگر قبلا موجود بود مسببها را قبلا موجود می کرد در حالی که الان موجود می کند. وقتی الان موجود می کند در مورد آن هم همینطور می گوییم که یا قبلاـ ذاتش نبوده یا حالتی از حالاتش نبوده بعداً ذاتش یا حالتش پیدا شده است پس در این صورت، آن هم علت می خواهد چون حادث است. دوباره برای علتش همین وضعی که گفته شد پیش می آید و هکذا.

با توجه به این توضیحاتی که داده شد معلوم گردید که ما عللی داریم تا این علل به معلولی که مورد توجه ما است برسد باید افراد بی نهایت داشته باشد یعنی بی نهایت علل داریم. یکی از سه حال را در مورد این علل بی نهایت باید اجرا کرد. یا می گوییم همه با هم موجودند یا بگوییم تعاقب دارند اگر گفتیم تعاقب دارند یا می گوییم تتالی دارند و زمان برای آنها نیست و پی در پی آمدند یا می گوییم هر کدام در یک زمانی آمدند. اگر بگوییم که همه با هم آمدند لازم می آید همان محالیتی که در تسلسل وجود دارد. در تسلسل گفته می شود که موجوداتِ بی نهایت که مترتب اند اجتماع در وجود پیدا می کنند و این باطل است چون گفتیم تسلسل باطل است. در ما نحن فیه هم لازم می آید بی نهایت علل که ترتب در وجود دارند در یک زمان موجود شوند و این همان استحاله تسلسل است و این محال است. اگر گفته شود که تعاقب دارند ولی هر کدام در یک «آن» واقع می شوند به طوری که از وقوع این بی نهایت، زمانی درست نمی شود چون همه در «آن» درست می شوند. «آن» ها که کنار هم قرار بگیرند زمان را تشکیل نمی دهند این هم باطل است چون تتالی آنات می شود و ما تتالی آنات را قبلاـ باطل کردیم. امر سوم باقی می ماند که هر کدام از این حوادث که علتند در یک زمانی واقع بشوند. بی نهایت علت بر یکدیگر ترتب دارند پس بی نهایت زمان در این جا موجودند. بی نهایت زمان یعنی زمانی که اول ندارد در این صورت مطلوب نتیجه گرفته می شود.

ص: ۴۶۰

خلاصه: وقتی حرکت و بالتبع زمان، ابتدا داشته باشد و تازه حادث شود قبلا گفتیم امکان وجودش از قبل بوده است ولی موجود نشده است اما چرا موجود نشده است چون علت، کارآیی لازم را نداشته و الان پیدا کرده است یا به تعبیر دیگر علت، به این جسمی که می خواهد حرکت کند نسبتی را که باید داشته باشد نداشته و الان آن نسبت را پیدا کرده و آن نسبت، وجودِ بعد ما لم یکن است که هم برای حرکت است و هم برای علت است. در علت، یک وجودِ بعد ما لم یکن اتفاق افتاده که آیا وجود ذات است یا وجود علت است؟ اینها توضیح داده شد و نتیجه گرفته شد که علتها بی نهایت می شوند و در این علتهای بی نهایت سه احتمال مطرح شد که دو احتمال، باطل شد و یک احتمال متعین شد و آن احتمال متعین، مطلوب ما را نتیجه می دهد. می توان گفت استدلال در اینجا تمام شده ولی هنوز مصنف آن را ادامه می دهد نه اینکه فرض های دیگر بیاورد بلکه می خواهد مدعایش را اثبات کند در آن اثباتِ مدعا دوباره فروضی پیدا می شود و الا تقریبا می توان گفت که مدعا در اینجا ثابت شد.

توضیح عبارت

«فبین انه اذا حدث فی جسم امر لم یکن فقد حصل لعله ذلک الامر الی الجسم نسبه لم تکن»

آنچه که بیان شده بود این بود که قبل از حدوث حرکت، امکان حرکت هست ولی خود حرکت نیست. اما به چه علت خود حرکت نیست؟ چون علت حرکت، به این جسم متحرک باید نسبتی می داشت که آن نسبت، وجود نداشت و الان آن نسبت موجود شده است. چون الان آن نسبت موجود شده حرکت هم موجود شده است پس اگر امری مثل حرکت، موجود شد در حالی که قبلا نبود باید علتش نسبت به آن، نسبتی پیدا کند که الان هست و قبلا نبوده است. وجود این امر الان و نبودش در قبل، دلیل بر این است که نسبتی که این علت به این امر دارد الان موجود شده در حالی که قبلا معدوم بود.

ص: ۴۶۱

ترجمه: اگر در جسمی امری مثل حرکت حادث شود که این امر، قبلا نبوده و الان موجود شده است باید گفت علت این امر و این حرکت، به آن جسمی که می خواهد حرکت پیدا کند الان نسبتی حاصل شده که قبلا نبوده است.

«و تلک النسبه نسبه وجود بعد عدم لذات او لحال»

این نسبتی که الان ذکرش کردیم نسبتِ وجودِ بعد از عدم است. خود این امر، وجود بعد از عدم پیدا می کند و آن نسبت هم وجود بعد از عدم پیدا می کند. علت هم باید علیتش که همان نسبت است وجود بعد از عدم پیدا کند. اما الان چه اتفاقی در علت می افتد که الان نسبت پیدا می کند.آن چه که قبلا نداشته و الان می آید چیست؟ چون یا ذات علت، الان موجود شده و قبلاـ نبوده است یا حالتی از حالات علت الان موجود شده و قبلا نبوده است. این را می خواهد بیان کند لذا می گوید این نسبت، نسبت وجود بعد از عدم است اما عدم چه چیز است؟ گاهی عدم ذات است و الان تبدیل به وجود ذات شده گاهی عدم حالت است و الان تبدیل به وجود حالت شده.

«اما حرکهٌ توجب قربا او بعدا»

این علت، خودش حرکت نمی کرده لذا نمی توانسته آن جسم را حرکت بدهد. حال این علت حرکت پیدا کرده است که این حرکت، موجب قرب یا بعد یا موازات یا خلاف موازاه است. یعنی حرکتی که به تدریج نزدیک می شود مثلا فرض کنید جسمی که علت بود حرکت می کرد ولی به این جسم متحرک، برخورد نداشت. آن حرکت، این را کم کم به جسم متحرک نزیک می کرد تا با برخورد به جسم متحرک، جسم متحرک را هم به حرکت بیندازد. این حرکتی که موجب قرب به این جسم و بُعدِ از مبدء حرکت بود قبلا موجود نبود و الان موجود شده است. یا مثلا قربش قبلا نبود و الان حاصل شده است. این جسمی که علت است حرکت می کرد ولی قرب به این متحرک نداشت تا این متحرک را حرکت بدهد بلکه قرب به مبدء حرکت خودش داشت. حال از مبدء حرکت خودش بُعد پیدا می کند و به این جسمی می خواهد حرکت بدهد قرب پیدا می کند. این قرب و بعد که قبلا حاصل نبود الان حاصل می شود یا آن بعد کذائی که قبلا حاصل نبود الان حاصل می شود.

ص: ۴۶۲

«او موازاه او خلافها»

این شیء با این جسم متحرک باید موازاتی پیدا کند و این موازات قبلا نبود و الان می آید مثلا فرض کنید آهن ربا است که باید موازی با این میخ شود تا این میخ را بتواند حرکت دهد. اگر فاصله داشته باشد نمی تواند حرکت دهد.

یا خلاف موازات مثلا در آهن ربا که قطب های مخالفشان اگر کنار هم باشد به یکدیگر می چسبند و اگر قطب های موافقشان باشد از هم دور می شوند حال ما می خواهیم اینها را به حرکت بیندازیم باید آن موازات را بهم بزنیم مثلا قطب های مخالفشان موازی بود حال قطب های مخالفشان را موازی کنیم و آن موازات قبلی را به هم بزنیم تا اینها حرکت کنند. علی ای حال باید حالتی عوض شود تا این حرکتی که معدوم بوده موجود شود.

«و اما حدوث قوه محرکه لم تکن»

این عبارت عطف بر «حرکه» است. آن حالتی که برای علت پدید می آید و قبلا نبوده یا حرکت بود که توضیح داده شد یا حدوث قوه محرکه بود که قبلا موجود نبود. این قوه محرکه قبلا در این محرک و علت، موجود نبود و الان موجود شده است.

«و اما اراده حادثه»

یا اراده ای بود که قبلا موجود نبود و الان موجود شده است.

اگر این جسم متحرک، الان حرکتش را شروع می کند معلوم می شود که علت، الان تاثیرش را شروع می کند.

بعد از «قوه محرکه» تعبیر به «لم تکن» کرد و بعد از «اراده» لفظ «حادثه» آورد این دو فرقی نمی کنند یعنی قوه محرکه ای که نبود و موجود شد یا به عبارت دیگر، قوه محرکه ای که حادث شد و اراده ای که نبود و موجود شد یا به عبارت دیگر اراده ای که حادث شد.

کلمه «حادثه» یا کلمه «لم تکن» هر دو یکی است و تفنن در عبارت است.

«و کل ذلک فلحدوثه سبب الاتصال شیئا بعد شیء»

گفتیم در اینجا سه حالت اتفاق می افتد:

۱ ــ این عللِ بی نهایت با هم باشند. این را مصنف، سومی قرار می دهد.

۲ ــ تتالی آنات باشند. این را مصنف، دومی قرار می دهد .

۳ ــ زمانی های پی در پی باشد. این را مصنف سومی قرار می دهد.

دو مورد اول باطل شد پس سومی نتیجه گرفته می شود. مصنف سومی را اثبات می کند نتیجه می گیرد که دوتای اول باطل است.

«کل ذلک»: چه ذات معدوم بوده و بعداً موجود شده چه حالت، معدوم بوده و بعداً موجود شده است. این حالت هم می خواهد حرکت باشد یا حدوث قوه باشد یا اراده باشد.

همه اینها برای حدوث هر یک، سببی است. این سبب چگونه است؟ این سبب باید سببی باشد که تدریجا حاصل می شود. این اسباب نمی توانند دفعتا حاصل شوند و نمی توانند در آنات حاصل شوند باید تدریجا حاصل شوند و اتصال به هم داشته باشند و گسیختگی نداشته باشند و الا لازم می آید که علت آمده باشد و معلول نیامده باشد بلکه با فاصله آمده باشد. هر کدام، علت برای ما بعد خودشان هستند باید متصل به ما بعد شوند و نمی توانند فاصله شوند. پس همه آنها سبب اتصال اند یعنی سبب این هستند که شیئی بعد از خودشان متصل به خودشان حادث شود و آن بعدی هم سبب است که شیئی بعد از خودش و متصل به خودش حادث شود و آن سومی هم همینطور است. به تدریج باید قبلی سبب شود برای اینکه متصل به این قبلی حادث شود. اما نباید با هم باشند چون اگر با هم باشند همان استحاله تسلسل در اینجا می آید.

نکته: حرکتی که ایجاد می شود تدریجی است نه دفعی مثلا قرب و بعدی که مصنف بیان کرد یعنی این جسم باید نزدیک به این جسم شود تا آن را راه بیندازد و آن جسم هم باید نزدیک به جسم سوم شود تا آن را راه بیندازد. هر کدام مدتی حرکت می کنند و حرکت به تنهایی کافی نیست بلکه قرب و برخورد هم لازم است. این جسم محرک برای رسیدن به متحرک باید مسافتی را طی کند تا او بتواند متحرک را حرکت دهد در این مسافت، از محل اوّلی اش بُعد پیدا می کند و به این محل جدیدش قرب پیدا می کند بعد از اینکه قربِ لازم حاصل شد آن جسم بعدی را حرکت می دهد. در خود فلک هم که نگاه کنید همینطور است یعنی فلک وقتی که می گردد اگر چه جسمی به جسمی نزدیک نمی شود ولی از یک جای حرکت، می گویید مبدأ حرکت است «اگر چه برای حرکت دورانی نمی توان مبدأ درست کرد مگر اینکه گفته شود که این جسم تازه شروع به حرکت کرد» مثلاـ یک جای فلک را علامت بزنید و بگویید حرکت از اینجا شروع می شود این باید جلو بیاید تا حرکت این نقطه دور بزند. فرض می کنیم آن جا را که علامت گذاشتیم علت برای حرکت است خود این جزء هم باید حرکت کند تا بقیه را هم حرکت دهد. در حرکت مستقیم هم همینطور است که باید خودش را به متحرک بعدی برساند و فشار به آن بیاورد. در هر صورت، تدریج است و تدریج به این نحوه هایی که گفتیم باید حاصل شود.

مثـال: سـنگی در اینجـا است و سـنگ دیگری به آن متصل است سـنگ اولی علت برای سـنگ دومی است. این سـنگ اول از نقطه «الف» به نقطه «ب» حرکت می کند و سـنگ دوم را از نقطه «ب» به نقطه «ج» حرکت می دهد. این حرکت سنگ اول از «الف» به «ب»، علت می شود برای حرکت سنگ دیگری از «ب» به «ج». دوبـاره خود همین سـنگ اول از «ب» به «ج» حرکت می کند و این، سبب می شودکه سنگ دوم از «ج» به «د» حرکت کند و هکذا هر حرکتی که بر سنگ اول وارد شود حرکتی را در دومی ایجاد می کنـد. آن قرب و بعدی که سـنگ اول پیدا می کند قرب و بعدی در دومی درست می کند و این قرب و بعـد در دومی، همـان حرکـت است و این کـار به تدریـج انجـام می شـود. در ذات هم همینطـور است ممکن است یـک ذاتی بخواهـد حرکت بدهـد تـا یـک حرکتی داد نوبت این ذات تمام می شود و نیرویش تحلیل می رود دوباره ذات دیگر یا نیروی دیگر بایـد درست شود «اما به چه ترتیبی درست می شود به آن کاری نداریم» تا این حرکت که برای سـنگ دوم است حادث شد یعنی این تدریج که انتقال از «الف» به «ب» و از «ب» به «ج» است حادث شود و این انتقال احتیاج به مُنقِّل دارد و آن منقّل هم خودش بایـد این انتقال را داشـته باشـد. آن شـی به تدریـج نقل می دهد این شـیء هم به تدریج منتقل می شود. به تدریج حالتی حادث می شود که آن حالت یا قرب و بعد است مثل همین مثالی که گفته شد یا تجدد ذات یا تجدد نیرو است.

ص: ۴۶۶

اگر محرک بخواهـد یک ذره توقف کنـد «چه ذاتش توقف کنـد چه نیرویش توقف کند چه حرکتی که دارد می دهد توقف کند» بعدی هم توقف می کند.

«و ذلک لا یمکن الا بحرکه تُنَظِّم الزمان شیئا بعد شیء»

«ذلک»: این اتصال شیئاً بعد شیء یعنی تدریج.

ترجمه: این اتصال شیئا بعد شیء یعنی تدریج ممکن نیست مگر به حرکتی «نمی خواهیم بگوییم علت ها حرکتند. علت ها هر چه باشـند اگر به تدریـج حرکت می کننـد معلوم می شود که همراه حرکتی هسـتند» که آن حرکت به زمـان سـر و سامان می دهـد تـدریجا «یعنی همانطور که خودش سر و سامان پیدا می کند به زمان هم تدریجا سر و سامان می دهد چون بحث ما در حرکـت نیسـت بلکـه بحث در زمـان است. حرکت را واسـطه قرار می دهیم تـا مطلـوب مـا را در زمـان اثبـات کنـد. اگر برای حرکت، اول قائل نشدید برای زمان هم اول قائل نخواهیم شد».

«و تحفظ الاتصال»

و این حرکت باید باشد تا زمان را نظم بدهد و اتصال را حفظ کند. اتصالِ هر علتی با معلول خودش یا اتصال زمان ها را حفظ کند.

«لامتناع تتالی الآنات»

چرا بایـد تدریـج باشد و چرا باید حرکت باشد و چرا باید زمان باشد؟ زیرا دو فرض دیگر هست که هر دو باطل است یکی از آن دو فرض را با «لامتناع تتالی الآنات» باطل می کند و یکی دیگر از آن دو فرض را با «و لانه ان لم تکن ...» باطل می کند.

ص: ۴۶۷

فرض اول که باطل می شود تتالی آنات است یعنی گفته شود این علل در آناتِ متتالیه حادث می شوند و تدریجی بر آنها نیست پس حرکتی نیست پس زمان نیست.

«و لانه ان لم تکن حرکهٌ تنقل امرا الی امر وجب ان تقع العلل و المعلولات معا»

این عبارت فرض بعدی را می گوید که همه این علل یک جا و با هم حاصل بشوند نه اینکه در آناتِ متعاقبه و در زمان های متعاقبه حاصل شوند. در زمان حاصل نمی شوند تا نتیجه مطلوب را بگیرید. در آنات هم حاصل نمی شوند تا تتالی آنات حاصل شود بلکه همه با هم حاصل می شوند. مصنف می گوید این هم باطل است چون تسلسل است.

ترجمه: اگر حرکتی نداشته باشیم که امری را به امری نقل بدهد «و علتی را به علت دیگر بچسباند» لازم می آید که علل و معالیل با هم واقع شوند و وقتی با هم واقع شوند استحاله تسلسل لازم می آید.

«فان السبب الحادث الموجب او المرجح ان کان قار الوجود فانه اما ان یکون بطبیعته یوجب و یرجح او یکون لامر یعرض له»

مصنف از اینجا شروع به بیان علت برای مدعای اخیرش می کند که لازم می آید علل و معالیل با هم باشند. به این صورت فرض می کند که یکبار علت را «که می خواهند با هم جمع شوند» قارّ می گیرد و یکبار علت را غیر قارّ می گیرد. اگر غیر قار باشند این، همان حرکت است. اگر قار باشند یا به ذاتش می تواند ایجاد کند یا باید حالتی برایش به وجود بیاید اگر بخواهد حالت به وجود بیاید همین حرفهاست که گفته شد و دوباره آن علت، قار است ولی حالتش غیر قار می شود و این علت بدون آن حالت اثر نمی گذارد پس تاثیرش غیر قار می شود همین که غیر قار شد دوباره حرکت است. و اگر قارّی است که خودش به تنهایی اثر می گذارد باید اثرش پشت سرش بیاید چرا نیامده است.

ص: ۴۶۸

اینها همان حرفهایی است که قبلاً گفته شده است. دوباره برای اثبات مطلب اخیری که گفته آن حرفها به یک نحو دیگری تکرار می شود.

سببی که حادث می شود که فرض ما این است همه آنها با هم حادث شدند چه این سبب، موجِب باشد یا مرجح باشد، این سبب یا قار الوجود است یا غیر قار الوجود است. اگر قار الوجود باشد یا به طبیعتش علت است یا با ضمیمه شدن امر و حالتی، علت می شود. توجه کنید که سه فرض درست شد:

۱ ـ این علت، قرار نداشته باشد.

۲ ـ قار باشد در این صورت دو حالت است:

الف: به طبیعتش علت باشد یعنی احتیاج به چیزی نداشته باشد.

ب: به خاطر امری که حادث می شود علت شود.

اگر قار نباشد در این صورت، حرکت هست.

اگر قار باشد و به خاطر امری، علیت پیدا کند چون آن امر حادث است دوباره بی قراری و حرکت را باید قبول کند و اگر قار باشد و به طبیعتش علت باشد لازم نیست امری عارض شود و او را علت کند در این صورت وقتی علت حاصل است معلول هم حاصل می شود نباید تاخیر بیفتد.

ترجمه: سببی که حادث است حال یا موجب است یا مرجح است «در این مطلب بحث نداریم که سبب، موجب است یا مرجح است ما می گوییم باید موجب باشد ولی متکلم می گوید اگر مرجح هم باشد کافی است» اگر این سبب، قار الوجود باشد «توجه کنید که عبارت ـ ان کان قار الوجود ـ نیاز به عِدل دارد ولی عدل آن نمی آید چون هم قبلاً بحث شده و هم روشن است زیرا اگر غیر قار الوجود باشد حرکت وجود دارد یعنی خود آن سبب با حرکت ایجاد می شود سبب قبلی هم همینطور است. در این صورت حرکت را داریم. در این صورت، فرض اینکه همه با هم جمع هستند نمی شود. مصنف استدلال می کند بر اینکه همه این علتها با هم جمع هستند اگر همه علتها با هم جمع باشند دیگر نمی توان گفت که بی قرارند. ممکن است علیت آنها بی قرار باشد ولی خودشان جمع هستند پس نمی توان آنها را غیر قار الوجود گرفت. این فرض را مصنف مطرح نمی کند چون مصنف، استدلال برای جایی می کند که همه علتها با هم جمع باشند. گذشته از این اگر بر فرض هم نخواهد بر آنها استدلال کند عِدل عبارتِ ـ ان کان قار الوجود ـ مطلوب ما را نتیجه می دهد و نیاز به بحث کردن ندارد به همین جهت ایشان عدل را نمی آورد. و می گوید این سبب اگر قار الوجود باشد» دو حالت دارد. حالت اول اینکه به طبیعتش موجب و مرجح می شود «خودش، قار الوجود است ایجاب و ترجیحش هم قار الوجود است» یا موجب شدنش و مرجح شدنش به امری است که عارض این سبب می شود پس ذات آن، قار است ولی علیتش دو حالت دارد یا طبیعی است یا به خاطر امر حادث است. حال باید این دو حالت را بحث کند که اگر لطبیعته موجِب باشد چه اتفاقی می افتد و اگر لعارض، موجب باشد چه اتفاقی می افتد.

ادامه دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه زمان، اول ندارد/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فان کان ذلک لطبیعته تمیز عنه وجود ما هو علته»(۱)

بحث در ازلیت زمان بود یعنی بیان می کردیم که قبل از زمان، زمان هست بنابراین زمان، اول ندارد. بحث را به مناسبت به طرف حرکت سوق دادیم و فعلی را که عبارت از حرکت بود مطرح کردیم تا از طریق حرکت بتوانیم در مورد زمان بحث کنیم. به اینجا رسیدیم که اگر در جسمی، حرکتی حادث شود معلوم می شود که علتِ آن حرکت، به جسم نسبت نداشته و الان نسبتش با آن جسم حادث شده است. اگر حرکت در آن جسم حادث می شود نسبت علت به آن جسم هم الان دارد حادث می شود و الا اگر این نسبت از قبل می بود فعل که حرکت بود نیز از قبل می بود. سپس بیان شد که این نسبت عبارت از وجود بعد ما لم یکن بود یعنی وجود بعد العدم بود. یعنی وجود ذات بعد از عدم ذات بود یا وجود حال بعد از عدم حال بود. ذاتی نبوده و الان موجود شده، حالی نبوده و الان موجود شده دوباره نقل کلام در آن ذات و حال کردیم که خود اینها هم حادثند پس اینها اگر بخواهند موجود شوند باید یک علتِ حادثه داشته باشند و به این ترتیب علل حادثه پشت سر هم قرار می گیرند و بی نهایت می شوند. گفتیم این علل یا در زمان واقع می شوند یا در «آن» واقع می شوند یا همه با هم مجتمع می شوند. در آناتِ پشت سر هم اگر واقع شوند تتالی آنات است و محال می باشد. اگر مجتمع در وجود بشوند اجتماع تسلسل است پس فقط باید در زمان، پشت سر هم واقع بشوند و اگر بی نهایتند باعث می شود که زمان هم بی نهایت بشود چون بی نهایت علت است و هر کدام در زمان مخصوص خودش واقع می شود. بی نهایت قطعه زمان درست می شود پس زمان، نامتناهی یعنی ازلی می شود و مدعای ما ثابت می شود. تا اینجا را گفته بود و تقریبا مدعا را اثبات کرده بود و ما هم خواندیم سپس به آخر بحث که رسیده بود ادامه داده بود. در آخر بحث گفته بود که اگر این عللِ بی نهایت در زمان واقع نباشند و در آنات هم واقع نباشند لاجرم باید با هم جمع بشوند. شروع به بیان این مطلب کرد که اینها باید با هم جمع بشوند. ولی بحثی که مطرح می کند تنها در این قسمت نیست که علل و معالیل با هم جمع باشند بلکه دو فرض را مطرح می کند:

ص: ۴۷۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۵،س۱،ط ذوی القربی.

۱ ـ اجتماع علل

۲ ـ پی در پی بودن علل بدون اینکه پی در پی بودن علل را در آنات مختلف قرار بدهد بلکه این پی در پی بودن را در زمانهای مختلف قرار می دهد که مطلوبش را نتیجه بدهد. اینکه تتالی آنات می شود و تتالی آنات باطل است را کنار می گذارد. سپس همین دو مورد را مطرح می کند که این علل بی نهایت، در زمان باشند یا با هم جمع باشند. به اجتماع علل و معالیل هم اشاره نمی کند چون روشن است که این، باطل است. بحث را به این صورت شروع می کند که یا علت در پی آن

معلول می آید یا نمی آید اگر آمد که معنا ندارد این معلول، حادث بشود. اگر علت، دائمی است معلولش هم دائمی است اگر علت، حادث است معلولش هم حادث است ولی خود این علت اگر به علتِ قدیم مرتبط است باید خودش هم در قدیم موجود بشود یعنی امر را دائر می کند بین اینکه علتی، معلولش را الان صادر کند یا علتی، معلولش را الان صادر نکند بلکه احتیاج به حالاتی داشته باشد که این حالات پی در پی و در زمانهای مختلف بیاید تا بعداً معلول را ایجاد کند.

در جایی که علت، بلاواسطه معلول را ایجاد می کند همانطور که بیان کردیم چه علت، حادث باشد چه قدیم باشد معلولش باید در پی آن بیاید. اگر آن علت، قدیم است معلول باید در قدیم بیاید حال معلول هر چه می خواهد باشد «حرکت باشد یا زمان باشد» اگر علت، حادث است پشت سر آن، این معلول می آید ولی خود علت هم پشت سرش علت دیگر می آید و دوباره همان تسلسل درست می شود. مصنف می خواهد این بحث را مطرح کند که یا علت، طوری است که پشت سر آن، معلول می آید یا علت، طوری است که احتیاج به حالاتی دارد که آن حالات باید بیایند تا این علت کامل شود. یک صورت دیگر هم مطرح می کند که علت، ازلی باشد. اگر علت، ازلی باشد معلول هم ازلی است. این، روشن است. اما اگر علت، ازلی نباشد بلکه حادث باشد گفتیم که باید این امور تدریجی بیایند تا این معلول بیاید. آمدن این امور تدریجی، ایجاب می کند که حرکتِ مستمر و تدریجی داشته باشیم. داشتن حرکت مستمر، ایجاب می کند که زمان داشته باشیم. بعداً نتیجه می گیرد که اگر این علل، بی نهایت به سمت بالا هستند یا آن حالات، بی نهایت به سمت ابتدا هستند باید گفت زمان هم بی نهایت به سمت ابتدا است یعنی بدایتی برای زمان نیست که نتیجه روشن می شود.

ص: ۴۷۱

مطالبی را که مصنف الان می خواهد بیان تقریبا در دل حرفهای قبل وجود داشته و چیز جدیدی نیست فقط باید تطبیق عبارتی شود.

توضیح عبارت

«فان السبب الحادث الموجب او المرجح»

سببی که حادث می شود حال آن سبب حادث، می تواند موجب معلول شود که معلول را در پی داشته باشد یا مرجحِ معلول باشد که بنابر نظر متکلمین معلول در پی آن می آید و بنابر نظر ما معلول نمی آید باید این ترجیح به وسیله ضمیمه شدن امور دیگر تبدیل به وجوب شود بعداً که تبدیل به وجوب شد آن وقت این علت می تواند معلول را ایجاب کند و موجود کند. حال فرض می کنیم که سبب، حادث است و کاری نداریم که این سبب حادث، موجب است یا مرجح است. چه موجِب باشد چه مرجّح باشد فرض می کنیم که کافی باشد.

این سبب یا قار الوجود است یا قار الوجود نیست. اگر قار الوجود نباشد مصنف آن را مطرح نمی کند چون مطلوب را نتیجه می دهد. زیرا اگر سبب، قار الوجود نباشد و بخواهد با تدریج بیاید «و تدریج به معنای زمان است آن که قبل از زمان، سبب زمان می شود» خودش تدریجی است. اگر خودش تدریجی است معلوم می شود که خودش، زمان دارد پس قبل از زمان، زمان است همینطور نقل کلام کنید و تا لا الی بدایه بروید. این فرض، مطلوب را نتیجه می دهد لذا مصنف این مورد «یعنی در جایی که این سبب، قار نباشد» را اصلا مطرح نمی کند.اما جایی که سبب، قار باشد را مطرح می کند. در جایی که سبب، قار است یا احتیاج به ضمیمه ندارد یا دارد. اگر احتیاج به ضمیمه داشته باشد در خود آن ضمیمه دوباره بحث می کند که یا قار است یا غیر قار است. وقتی که بیان می کند آن ضمیمه ممکن است غیر قار باشد و چه نتیجه ای می دهد، از آن نتیجه ای که در ضمیمه غیر قار بیان می کند حکم خود سببی که غیر قار باشد نیز روشن می شود. پس به دو جهت لازم نیست سببِ غیر قار را مطرح کند:

۱ ـ مطلوب را نتیجه می دهد

۲ ـ مصنف اگر چه سبب غیر قار را مطرح نمی کند ولی ضمیمه ی غیر قار را مطرح می کند و چون تمام حرفهایی که در ضمیمه ی غیر قار می زند در مورد سبب غیر قار هم می آید احتیاج نبود که سبب غیر قار را مستقل مطرح کند.

«ان کان قار الوجود فانه اما ان یکون بطبیعته یوجب و یرجح او یکون لامر یعرض له»

«او یکون» یعنی «او یکون موجبا و مرجحا لامر یعرض له»

اگر این سبب، قار الوجود باشد یعنی تدریجی نباشد و حکایت از وجود زمان نکند یا این سبب به طبیعتش، موجِب و مرجّح است «هم لفظِ موجب و هم لفظِ مرجح را می آورد تا بر طبق نظر متکلم و فیلسوف هر دو، بحث کند» یا این سبب به خاطر امری که عارضش می شود موجب و مرجح است یعنی موجب بودن و ترجیح بودنش یا احتیاج به ضمیمه دارد یا احتیاج به ضمیمه ندارد.

«فان کان ذلک لطبیعته تمیز عنه وجود ما هو علته»

«ذلک»: موجب بودن و مرجح بودن

اگر موجب بودن و مرجح بودن به خاطر طبیعتش باشد «توجه کنید که سبب، قار الوجود است طبیعتش هم موجب و مرجح است و احتیاج به ضمّ ضمیمه ندارد تا بخواهیم درباره ضمّ ضمیمه اش بحث کنیم» یعنی ذاتش، موجِب است معلول از آن صادر می شود و حالت منتظره ندارد حال اگر همین علت، قدیمی و ازلی باشد معلولش هم ازلی خواهد بود. اگر حادث باشد معلولش هم حادث است و چون خودش حادث است احتیاج به حادث دیگری دارد و دوباره نقل کلام در علت خودش می شود و پیش می رویم به همان صورت که قبلا پیش رفتیم.

ص: ۴۷۳

«تمیز عنه وجود ما هو علته»: این عبارت، جواب برای «ان» است. ضمیر «عنه» و «هو» به «سبب» بر می گردد. «ما» در «ما هو علته» عبارت از مسبب و معلول است. ضمیر «علته» به «ما» بر می گردد. عبارت به این صورت معنا می شود تمیز پیدا می کند و جدا می شود این سبب، وجود معلولی که این سبب، علت آن معلول است. یعنی معلولی که این علت، علت برای آن است از این علت، جدا می شود. جدا شدن و تمیز پیدا کردن گاهی تمیز در ذات است و گاهی تمیز در وجود است. تمیز در ذات در اینجا معنا ندارد تا گفته شود که اگر علت، ذاتا علت است و قار هم هست ذاتِ معلول از ذات علت جدا است البته ذات معلول همیشه از ذات علت جدا است چه علتش، موجب و مرجح باشد، چه قار باشد و چه غیر قار باشد چه موجب باشد چه نباشد. در اینجا ظاهراً مرادش تمیز در وجود است یعنی این معلولی که به عنوان مرتبه ای در ذات علت وجود داشت و تمیز نداشت الان وجود خارجی می گیرد و تمیز وجود از علت پیدا می کند و از علت، بیرون می آید. به عبارت دیگر، از علت صادر می شود. تا الان این معلول در دلِ علت بود «هر معلولی در دل علت است. هر معلولی به وسیله علت صادر می شود پس علت، این معلول را دارد که صادر می کند و تا وقتی که صادر نکرده تمیز وجودی برای معلول نیست. وجودش به وجود علتش است و در باطنِ علت، موجود است ولی بعد از اینکه علت، تاثیر گذاشت و آن را صادر کرد تمیز وجودی پیدا می کند یعنی وجود دیگری غیر از وجود علت پیدا می کند و دیگر حقیقت نیست که در علت موجود باشد بلکه رقیقه است و بیرون از علت می آید. البته بنده با عبارت صدرایی مطالب مشائی را بیان می کنم.

ص: ۴۷۴

این معلول، تمیز وجودی پیدا می کند یعنی بلافاصله حاصل می شود. علت، قار است و ذاتاً هم علت است و معلول، حالت منتظره ندارد بلافاصله تمیز وجودی پیدا می کند و حاصل می شود. پس در این صورت، تدریج نمی آید ولی معلول پشت سر علت می آید. حال اگر علت، ابدی و ازلی بود معلول هم باید ازلی باشد و اگر علت، ازلی نبود بلکه حادث بود خود همین علت، علت قبلی می خواهد. با معلولش فاصله نمی شود ولی خودش معلول برای علت قبل می شود وهمان حرفهای قبلی دوباره تکرار می شود.

تا اینجا بحث در جایی بود که ذاتا علت باشد. اما اگر موجب بودن و مرجح بودن، ذاتیش نبود را با عبارت بعدی بیان می کند.

«و ان کان لعارض»

اما اگر موجِب بودن و مرجح بودنش، ذاتیش نبود بلکه به خاطر عارضی بود یعنی عارضی که عبارت از اراده است ضمیمه می شد یا عارضی که عبارت از مصلحت است ضمیمه شد یعنی چیزی باید می آمد تا علت، تاثیر گذار و موجِب و مرجح شود.

«فلیس هو لذاته عله بل مع ذلک العارض»

در این صورت آن سبب، ذاتا علت نیست بلکه با این ضمیمه علت می شود یعنی ذاتا علت تام نیست بلکه علت ناقصه است. با این ضمیمه، علت تام می شود.

«فیجب ان کانت قاره الوجود ان یجب معها المعلول بلا تاخر»

ضمیر «کانت » به «علت» بر می گردد نه «سبب» یعنی به علتی که عبارت از سبب و ضمیمه است بر می گردد.

وقتی می گوید قاره الوجود باشد یعنی مجموعه، قاره الوجود باشد. آن سبب را در ابتدا فرض کرده بود که قاره الوجود باشد. پس منظورش از قاره الوجود بودن، آن ضمیمه است. اگر چه الان می گوید مجموعه، قاره الوجود است ولی این مجموعه، جزئی دارد که عبارت از سبب است و جزء دیگر دارد که عبارت از آن ضمیمه است. آن جزئی که عبارت از سبب است از ابتدا فرض کرده بود که قار است دیگر لازم نیست اینجا بگوید قاره الوجود باشد. پس این عبارت «ان کانت قاره الوجود» به لحاظ آن ضمیمه است اگر آن ضمیمه هم قار بود و به این سببی که قار است ضمیمه شد علت «یعنی مجموعه که علت تام است» قار می شود.

ترجمه: اگر آن علت، قاره الوجود است واجب است که با همین علت، معلول واجب شود بدون تاخر، و حالت انتظاری نیست.

«و ان کانت حادثه غیر متجدده لزم بعینه الکلام الاول»

اگر این علت، حادث است حادث بر دو قسم است:

۱ ــ حادثی که قرار دارد که به آن غیر متجدد می گویند

۲ ــ حادثی که قرار ندارد که به آن تدریجی می گویند.

حادث تدریجی نظر و مطلوب ما را نتیجه می دهد اما اگر حادثِ قار و غیر متجدد بود دوباره از ابتدا شروع می کند و می گوید یا به طبیعتش موجب و مرجح است یا به خاطر امر عارض، موجب و مرجح می شود. یعنی دوباره این حرفها تکرار می شود.

ص: ۴۷۶

ترجمه: و اگر علت، حادث باشد اما حادث غیر متجدد و قار باشد همان حرفهای قبلی بعینه بر می گردد.

مراد از کلام اول این است «فانه اما ان یکون بطبیعته یوجب او یرجح...» تا به جایی برسیم که یا علت را ازلی بدانیم که معلولش ازلی می شود یا بالاخره غیر قرار را قبول کنیم. و علت را قار، قرار ندهید. امرش را غیر قار بگیرید یا علت را غیر قار بگیرید که اگر آن امر یا سبب را غیر قار گرفتید بالاخره ما به نتیجه مطلوب خودمان می رسیم. یا باید علت را ازلی کنید تا معلول، ازلی شود و وقتی علت، ازلی شد حرکت و زمان هم ازلی می شود و مطلوب ما را هم نتیجه می دهد. اگر هم علت را ازلی نکردید و غیر قار قرار دادید «حال یا سبب غیر قار باشد یا ضمیمه اش غیر قار باشد» باز هم به مطلوب خودمان می رسیم. یعنی تمام تلاش ایشان این است که یا علت را ازلی کند یا علت را غیر قار کند و اگر علت، غیر قار باشد چون علت عبارت از سبب به علاوه ضمیمه است یا سببش را باید غیر قار کرد که گفتیم مصنف مطرح نمی کند یا آن ضمیمه را باید غیر قار کرد. در جایی که گفت «ان کان قاره الوجود» گفتیم که عِدل آن را بیان نمی کند ولی الان در این حرفهایی که زدیم معلوم می شود که به صورتی بیان می شود که یا سبب، غیر قار است یا آن ضمیمه، غیر قار است. هر کدام که باشد علت، غیر قار می شود و اگر علت، غیر قار شد معلوم می شود که در زمان است و دارای تدریج است. اگر در زمان بود و دارای تدریج بود ما بی نهایت علت را علامتِ بی نهایت بودن زمان می گیریم و باز هم به مطلوب خودمان می رسیم.

«فاذا کانت العلل و الاحوال التی بها العلل عللا قاره الوجود حادثه او غیر حادثه لم یتم للحادث بها وحدها وجود»

مراد از «احوال» ضمیمه ها هستند که این ذات، علت نیست مگر آن ضمیمه بیاید. وقتی آن ضمیمه آمد به توسط این ضمیمه، آن شیئی که تا الان علت نبود علت می شود یعنی تا الان جزء سبب بود اما الان تمام سبب می شود.

نسخه صحیح «عللٌ» به رفع است و خبر «کانت» نیست بلکه «قاره الوجود» خبر «کان» است. ضمیر «بها» و «وحدها» به علل بر می گردد یا به احوالی که علل را علل می کند بر می گردد.

«بها» متعلق به «حادث» نیست بلکه متعلق به «وجود» است یعنی «لم یتم للحادث وجود بها وحدها» اگر علل و احوالی که علل به خاطر آن احوال، علل می شوند قاره الوجود باشند چه حادث باشند چه غیر حادث باشند. باید گفت برای حادث که معلول اینها است به وسیله علل به تنهایی وجودی حاصل نشده است و الا این حادث پشت سر آنها می آمد. می بینیم این علل آمدند و احوال علل هم آمدند اما حادث «یعنی معلول» هنوز نیامده است می فهمیم که علل، چیزی کم دارند و الا اگر کم نداشتند و تام بودند معنا نداشت که حادث «یعنی معلول» تاخیر بیفتد.

خود علل، قاره الوجود است چون علل، قاره الوجود است اگر کامل بود حتما معلول را به دنبالش می آورد. حال اگر غیر قار بود می گفتیم که باید یک زمانی بگذرد و تدریج حاصل شود تا معلول به وجود آید اما الان که قار است معنا ندارد که معلول از آن تاخیر بیفتد. تاخیر افتادن معلول نشان می دهد که هنوز معلول، تمام نشده است. یا آن احوالی که آمدند کامل نبودند و حالت دیگری هم باید ضمیمه شود تا علت، کامل شود.

ص: ۴۷۸

ترجمه: علل و احوالی که علل به خاطر آن احوال، علل می شوند اگر قاره الوجود باشند حال چه حادث باشند چه غیر حادث باشند وقتی می بینیم مسبَّب و معلولشان نیامده کشف می کنیم که برای حادث «که همان معلول است» وجودی حاصل نمی شود و تمام نمی شود به وسیله این علل وحدها، «بلکه این علل و احوال باید ضمیمه ای پیدا کنند تا وجود حادث به این علل تمام شود».

«فان القار ان کان دائما کان موجَبُه لا یتاخر فیصیرَ حادثا»

زیرا فرض کردیم علت، قار است و تدریج ندارد و بنابراین قار «یعنی علتی که قار است» اگر دائمی باشد «چون گفت _ حادثه او غیر حادثه _ حال با این عبارت توضیح می دهد که علل اگر حادث باشند چه وضعی پیش می آید و اگر غیر حادث باشند چه وضعی پیش می آید. ابتدا غیر حادث و قدیم را بیان می کند» موجب و معلولش تاخیر نمی افتد چون علت، قار است اولا و تام است ثانیا و ازلی است ثالثا چنین علتی، معلولش را در ازل موجود می کند و تاخیر می افتد.

«فیصرَ حادثا» یعنی «حتی ان یصیر حادثا»: معلولش تاخیر نمی افتد تا حادث شود. خود علت، قدیم و دائمی و ازلی و تام است و همه شرائط تاثیرش فراهم است. معلولش تاخیر نمی افتد تا معلولش حادث شود و گفته شود که خود علت، قدیم است و معلولش حادث است بلکه معلولش هم ازلی می شود.

ص: ۴۷۹

اگر «حادثا» به معنای «موجوداً» باشد می توان «فیصیرُ» خواند یعنی موجَبِش تاخیر نمی افتد بلکه در همان ازل موجود می شود. اما اگر «حادثا» به معنای خودش باشد که ظاهراً هم به معنای خودش است «فیصیرَ» خوانده شود بهتر است.

«و ان کان حادثا کان لکونه علهً عله اخری»

ضمیر «کان» به «قار» بر می گردد.

ولی اگر این سبب یا آن علت که قار است، حادث بود علت بودنش دوباره علت می خواهد یعنی این علت چون حادث است معلوم می شود که تا الان یا خودش نبود یا علتش نبود پس باید خودش یا علتش علت داشته باشد بنابراین قبل از این علت باید علت دیگری داشته باشد و قبل از آن علت، علت دیگری داشته باشد و همچنان علل تا بی نهایت پیش می روند و این عللِ بی نهایت، در زمان واقع اند پس زمان همیشه بی نهایت است. زیرا زمان همراه علل بی نهایت است.

«فیجب اذن ان تکون فی العلل او احوال العلل عله غیر قاره الوجود»

مصنف تا اینجا بیان کرد که اگر علت، قار باشد این اوضاعی که گفتیم پیش می آید و هیچکدام از این اوضاع را قبول ندارید پس باید قبول کنید که علت، قار نیست یعنی در درون علت، چیزی است که نمی گذارد علت، قار باشد.

خود آن، قرار ندارد و علت را هم بی قرار می کند وقتی علت، بی قرار شد همانطور که گفتیم تدریج حاصل می شود و این علت در این امر تدریجی واقع می شود و آن امر تدریجی، حرکت و زمان است پس لازم می آید که بی نهایت علت با حرکت و زمان همراه باشد قهراً حرکت و زمان هم بی نهایت می شود.

ص: ۴۸۰

ترجمه: در این هنگام که قار بودن علت، نتوانست تصویر درستی داشته باشد واجب است که در علل یا احوال علل، علتی داشته باشیم که غیر قار الوجود باشد.

در خط اول صفحه ۲۳۵ بیان کرد « ان کان قار الوجود» که بیان کردیم عِدل آن را مصنف نمی آورد ولی با عبارت «فیجب اذن ...» می توان عِدل آن را بیان کرد.

نکته: عبارتهای مصنف در اینجا خیلی پراکنده است یعنی یک بحث در سبب می کرد و یک بحث در آن ضمیمه می کرد یا مجموعا درباره علت بحث می کرد یک عِدل را می آورد ولی عِدل دیگر را نمی آورد سپس به سراغ امر عارض می رود و یکبار این عِدل را می آورد و یکبار آن عِدل دیگر را می آورد بعداً جمع می کند و می گوید «فان القار ان کان دائما...» یعنی سبب را قار قرار می دهد امر ضمیمه را هم قار قرار می دهد دوباره هر دو را غیر قار قرار می دهد یا لا اقل یکی را غیر قار قرار می دهد.

این بحثها منظم نیست و مطلب روشن است و مصنف به همه ی عِدل ها پرداخته است.

«بل وجودها علی التبدل و علی النقل عن امور الی امور»

بلکه یا باید خودش متبدل باشد یا اموری که می پذیرد باید آن امور متبدل شوند و این سبب از این امر به امر دیگر منتقل شود. یعنی باید قار نبودن درست شود.

ص: ۴۸۱

«و لیس هذا غیر الحرکه او الزمان»

آن امری که متبدل می شود یا نقل می شود، یا باید حرکت باشد یا زمان باشد.

«و الزمان فی نفسه لا یفعل فعلها»

زمان فی نفسه «یعنی با قطع نظر از حرکت» نمی تواند کار حرکت را انجام دهد. کار حرکت، تدریج است و زمان فی نفسه نمی تواند تدریج داشته باشد. زمان اگر تدریج دارد به برکت حرکت، تدریج دارد پس فی نفسه نمی تواند تدریج داشته باشد باید حتما حرکتی باشد. از این طریق اگر زمان را لحاظ کنید حرکت را هم لحاظ می کنید. تبدّل علت با این حرکت انجام می شود و اگر تبدل علت، بی نهایت است حرکت هم باید بی نهایت باشد قهراً زمان هم بی نهایت می شود.

«فالحرکه تُقَرِّب و تُبَعِّد»

حرکت است که این علت را به سمت معلول نزدیك می کند و از آن مبدأ قبلی اش دور می کند. این علت از حالتِ بدون ضمیمه دور می شود و به گرفتن ضمیمه نزدیک می شود تا وقتی که ضمیمه را گرفت، حادث را ایجاد کند. پس حرکت است که مقرّب و مبعّد است.

«فتکون سببا و عله بوجه ما»

حرکت به نحوی سبب و علت است. حرکت، سبب ایجاب نیست لذا به آن علت نمی گوید. بلکه سبب معدّ است لذا می گوید به وجهی سبب است «یعنی به وجه اِعداد سبب است به عبارت دیگر علت معده است نه علت موجِده. علت موجده همان فاعل است».

«اذ تُقَرِّب العله»

زیرا علت را به سمت معلول نزدیک می کند و می داند که آنکه مقرِّب علت است علتِ معده است و خودش علت نیست.

«فقد بان انه ان کان کما فرضنا للحرکه مبدا بهذه الصفه کان قبلها حرکه فلا یکون للحرکه المطلقه مبدا الا الابداع»

نسخه صحیح «کلما فرضنا» است.

«فلا یکون» جواب برای «ان کان» است.

«کان قبلها حرکه» جواب برای «کلما» است. در این عبارت، دو شرط وجود دارد «ان» و «کلما». جواب «ان کان» عبارت «فلایکون...» است.

ترجمه: اگر اینچنین است که هر گاه برای حرکت مبدئی فرض کردیم به این صفت، باید قبل از آن مبدأ حرکتی باشد، حرکتِ مطلقه مبدئی ندارد جز ابداع.

«بهذه الصفه»: به اینکه قبلش حرکت باشد یا معدوم باشد. حرکتی که سابقه عدم دارد. اگر حرکت، مبدئی دارد که به آن صفت باشد یعنی مسبوق به عدم باشد.

ضمیر «قبلها» به «مبدا» بر می گردد ولی به اعتبار «حرکه» مونث آمده است.

«حرکه مطلقه»: مراد اصل حرکت است که با خلقت افلاک حاصل می شود نه حرکتی که ما می کنیم که حرکت جزئی است.

«الا الابداع»: ابداع به چه صورت می تواند مبدأ شود. ابداع به معنای ایجاد است ولی ایجادِ بلاسبقِ عدم است. آنچه که بر حرکت مقدم است ایجاد فاعل است حرکت را، و الا ـ چیزی بر حرکت مقدم نیست. بر حرکت، ابداع مقدم است که همان ایجاد و تاثیر علت است. تاثیر علت بر حرکت مقدم است و چیز دیگر مقدم نیست.

ص: ۴۸۳

پس آنچه که قبل از حرکت است مبدِع است و اثر مبدع که ابداع است دارد بنابراین چیزی سابق بر حرکت نیست. بنابراین حرکت، ازلی و بلا اول می شود.

برای حرکت، مبدئی نیست مگر ابداع/ ۲ _ آیا حرکت، واجب بالغیر است یا واجب بالذات است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۱

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ۱ _ برای حرکت، مبدئی نیست مگر ابداع/ ۲ _ آیا حرکت، واجب بالغیر است یا واجب بالذات است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فقد بان انه ان کان کلما فرضنا للحرکه مبدأ بهذه الصفه کان قبلها حرکه فلا یکون للحرکه المطلقه مبدأ الا الابداع»(۱)

بعد از اینکه اثبات کردیم حرکت، ازلی است و به عبارت دیگر اثبات کردیم که هر گاه برای حرکت، اول قائل شدیم قبل از آن اول دوباره حرکت است می خواهیم نتیجه گیری کنیم. می گوییم معلوم شد که هر گاه حرکت را صاحب اول دیدیم واجب است «به کلمه _ واجب است _ دقت کنید» که قبل از آن حرکت، حرکت قائل شویم و دوباره اگر برای حرکتِ قبل هم اول قائل شدیم واجب است که قبل از آن هم حرکت قائل شد و همچنین تا این مطلب بدست آید که حرکت هیچ مبدئی ندارد جزء ابداع. یعنی فقط قبل از او ایجاد است و چیزی غیر از ایجاد قبل از آن وجود ندارد. فاعلی که او را ایجاد می کند قبل از او موجود است. خود ایجاد که فعلِ فاعل است نیز حاصل است و این حرکت، وجودی بعد از آن ایجاد است. یعنی مبدع که خداوند _ تبارک _ می باشد هست. یا به تعبیر دیگر موجد هست که خداوند _ تبارک _ است بعداً ایجاد می کند و بعد از ایجاد این حرکت وجود می گیرد. می دانید که بین ایجاد و وجود فرقی نیست یعنی همان لحظه ایجاد، آن هم موجود می شود قبلیتِ ایجاد بر وجود، قبلیت زمانی نیست قبلیت خداوند _ تبارک _ هم بر زمان، قبلیتِ زمانی نیست هر دو، قبلیت ذاتی است. خداوند _ تبارک _ به قبلیتِ ذاتی، تقدم بر زمان دارد یعنی به تقدم علّی. آن ایجاد هم به هر تقدمی می تواند باشد چون ایجاد با وجود هیچ فرقی ندارد جز یک فرق اعتباری. اگر وجود را به فاعل نسبت دهیم ایجاد می شود و اگر نسبت به موجود دهیم، وجود می شود. پس یک چیز است که آن یک چیز را اگر به فاعل نسبت دهیم ایجاد می شود و اگر به فعل نسبت دهیم وجود می شد. بنابراین شاید تقدم را تقدم در نسبت حساب کنید علی ای حال، تقدم زمانی نیست. پس آنچه که بر حرکت مقدم است ابداع و مبدع است.

ص: ۴۸۴

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۵،س۸،ط ذوی القربی.

به تعبیر مصنف توجه کنید که یک ابتدا برای حرکت قائل می شود و یک فاعلی قائل می شود. ابتدا، گویا از سنخ خود حرکت است که به ابتدا، ابداع می گوید. حرکت، آغازش ابداع است و الا آغازی که به نام اول نامیده شود ندارد چون ازلی است و ازلی، اول ندارد. و قبل از او فقط مبدع است یعنی قبل از حرکت، هیچ شیئی نیست جزء مبدع. بعد از آن مبدع،

حرکت است که اولِ این حرکت، ایجاد است. و الا اولِ به معنای رایج ندارد. سپس مصنف بیان می کند که چون تا الان ثابت کردیم حرکت، اول ندارد ناچاریم همین را بگوییم که اولش ابداع است و قبل از آن هم مبدع است. اما ابداع چیست؟ ابداع عبارت از ایجادی است که در مدت نباشد و از ماده هم نباشد. موجودی را که خداوند ـ تبارک ـ ایجاد می کند بدون اینکه قبلا ماده ای داشته باشد و بدون اینکه قبلا معدومِ زمانی باشد گفته می شود این موجود را به ابداع ایجاد کرد. زمان یا حرکت هم اینچنین است که قبل از حرکت، ماده ای نیست که آن ماده، استعداد حرکت را حمل کند و بعداً که این استعداد کامل شد حرکت، به وجود بیاید. همچنین قبل از حرکت، زمانی نیست که حرکت در آن زمان معدوم شود. این مطلب که «قبل از حرکت زمانی نیست که حرکت در آن زمان معدوم شود» روشن است و احتیاج به توضیح ندارد. اما اینکه «قبل از حرکت، ماده ای نیست که استعداد حرکت را حمل کند» نیاز به توضیح دارد. ما می دانیم که حرکت به وسیله متحرک انجام می شود. متحرک، موجود مادی یا وابسته به ماده است. «وقتی تعبیر به مادی می کنیم، وابسته به ماده را هم شامل می شود. متحرک، موجودی مادی است پس حرکت، مسبوق به ماده می شود یعنی رتبتاً باید این متحرک باشد تا حرکت، شروع شود. بنابراین اینکه گفته می شود «مسبوق به ماده نیست» شاید ابهام داشته باشد و پذیرفته نشود اما توجه دارید که اینگونه گفتیم «ماده ای که استعداد حرکت را حمل کند و وقتی این استعداد کامل شد حرکت، وجود بگیرد» اینچنین ماده ای نداریم و الا ماده برای حرکت داریم که آن هم مثل خود حرکت ابداعی است یعنی همان لحظه ای که ایجاد می شود «البته تعبیر به ـ لحظه ـ غلط است باید گفت در همان ازل که این ماده ایجاد می شود» حرکت هم هست اینطور نیست که این ماده استعداد حرکت را حمل کند و بعداً حرکت به وجود بیاید. سبق ماده به این حد را قبول داریم اما این سبقِ علت قابلی است یعنی همانطور که علت فاعلی باید مقدم باشد علت قابلی هم باید مقدم باشد اما چون خود ماده مثل حرکت، ابداعی آفریده می شود مطرح نمی کنیم و می گوییم قبل از حرکت فقط ابداع است.

تا اینجا تتمه مباحث قبل بیان شد از اینجا وارد اشکال بعدی می شود که اشکال از همان کلماتی که استفاده شد به وجودمی آید چون گفته شد «اگر برای حرکت، اوّلی قائل شوید واجب است که قبل از حرکت، حرکتی درست شود و این حرکت، ازلی شود» از کلمه «واجب است» مستشکل به اشکال افتاده که شما حرکت را واجب الوجود قرار داد.

توضیح عبارت

«فقد بان انه ان کان فرضنا للحرکه مبدأ بهذه الصفه کان قبلها حرکه»

نسخه خطی «کلما فرضنا» است اگر چه «کما» هم باشد صحیح است زیرا به معنای «به محض اینکه» می باشد.

«بهذه الصفه»: یعنی اوّلی که سابقه عدم داشته باشد. یعنی اوّلی که در آن اوّل، حرکت موجود نباشد.

ترجمه: اگر اینچنین باشد که هر گاه ما برای حرکت، مبدئی به این صفت «یعنی مثل خود حرکت باشد که ماقبلش حرکت نباشد بلکه عدم باشد» فرض کنیم، قبل از آن حرکت باید حرکتی باشد.

نکته: در صورتی برای حرکت، حرکت قائل می شویم که حرکت را به این صفت فرض می کنیم که قبلش معدوم باشد یعنی حرکت، قبل از وجودش معدوم باشد در اینصورت ناچاریم قبل از حرکت، حرکتی را فرض کنیم اما اگر حرکت، قبلش معدوم نباشد و این صفت را نداشته باشد و فقط مسبوق به ابداع باشد در اینصورت حرکت، ازلی می شود و قبل ندارد که در آن قبل، حرکت فرض شود.

«فلا یکون للحرکه المطلقه مبدأ الا الابداع»

ص: ۴۸۶

«فلاـ یکون» جواب برای «ان» است. اگر وضع چنین باشد که هر گاه برای حرکت، مبدأ فرض کنیم باید قبل از آن، حرکت داشته باشیم حرکتِ مطلقه ازلی می شود و وقتی ازلی شد مبدئی جز ابداع «یعنی ایجاد» ندارد.

«الحرکه المطلقه»: مراد اصل حرکت است که اصل حرکت با خلقت فلک شروع می شود. پس مراد از حرکت مطلقه همان حرکت فلك است.

«و لا قبلها شیء الا ذات المبدع جل کبریاؤه»

قبل از این حرکت مطلقه، شیئی نیست جز ذات مبدع «یعنی واجب تعالی» پس مبدء حرکت، همان ایجادی است که با آن ایجاد، حرکت وجود می گیرد قبل از حرکت هم هیچ چیزی نیست جز خداوند ـ تبارك ـ . و خداوند ـ تبارك ـ مبدع است و حرکت را ایجاد می کند.

«قبلیه بالذات لا بالزمان»

قبلیت خداوند ـ تبارك ـ چه نوع قبلیتی است؟ بیان می کند که قبلیت بالذات و بالعلیه است و قبلیت بالزمان نیست.

«و کیف یکون قبلها الا ذات المبدع»

چگونه قبل از حرکت، چیزی باشد جز ذات مبدع»

«و قد منعنا ان یکون للزمان فی نفسه آن اول متقدم علیه او شیءاول الا ذات الباری المبدع»

با توجه به آنچه قبلا گفتیم و ثابت کردیم: زمان، «آن» ی که اوّل باشد و آن «آن» متقدم بر زمان باشد نداریم. وقتی این مطلب ثابت شد چگونه می توانید بگویید قبل از زمان چیزی جزء ذات مبدع است؟ چون هر قبلی را نفی کردیم چگونه قبل از حرکت، جز ذات مبدع چیزی داشته باشیم.

ترجمه: چگونه قبل از حرکت، جز ذات مبدع چیزی وجود داشته باشد در حالی که منع کردیم برای زمان فی نفسه «آنِ» اول باشد که متقدم بر زمان باشد. «زمان به لحاظ خودش یعنی از جنس خودش هیچ اولی ندارد. وقتی بر زمان، چیزی تقدم نگرفت بر حرکتی هم که سازنده زمان است چیزی مقدم نمی شود» یا شیء اوّلی باشد جزء ذات باری تعالی که مبدع است.

«فلذلک لا یکون للحرکه ابتداء زمانی الا علی جهه الابداع»

«فلذلک»: حال که معلوم شد زمان و حرکت ازلی است.

ترجمه: حال که معلوم شد زمان و حرکت ازلی است برای حرکت ابتداء زمانی نیست مگر ابتداء به حیث ابداع باشد «یعنی ابتدایی که عبارت از ابداع است».

استثنا در اینجا منقطع است نه متصل یعنی ابداع داخل در ابتدای زمانی و از جنس آن نیست تا بخواهد اخراج شود.

«و لا شیء یتقدم علیها الا ذات المبدع»

ضمیر «علیها» به «حرکت» بر می گردد.

ترجمه: بر حرکت چیزی مقدم نیست مگر ذات مبدع.

صفحه ۲۳۵ سطر ۱۳ قوله «ولیس»

این اشکال بر عبارت «ان کان کلما فرضنا للحرکه مبدأ بهذه الصفه کان قبلها حرکه» در سطر ۸ است مصنف می گوید «هر گاه بخواهی حرکتی را معدوم کنید می بینید موجود است» این عبارت در مورد واجب بکار می رود یعنی وجود را رها نمی کند پس واجب الوجود است.

اشکال: مصنف می گوید هر گاه برای حرکت، مبدئی به این صفت فرض کنید لازم می آید که قبل از آن دوباره حرکت باشد یعنی نمی توان عدم را بر آن وارد کرده تا در یک مقطعی گفتید حرکت، معدوم است در همان مقطع، حرکت موجود است. دوباره در مقطع قبلی اگر بخواهید بگویید حرکت، معدوم است در همان مقطع قبلی هم حرکت موجود است یعنی هر جا که معدوم فرضش کنید، می بینید عدم را نمی پذیرد باید موجود باشد.

ص: ۴۸۸

صفت واجب هم همین است که هر چه می خواهی آن را معدوم فرض کنی عدم را نمی پذیرد بنابراین حرکت را واجب کردید.

جواب: حرکت، واجب است ولی واجب بالغیر است ما هم واجب بودنش را قبول داریم ولی واجب بالغیر است و واجب بالذات نیست و هیچ اشکالی ندارد که شیئی واجب بالغیر باشد. به تعبیر مصنف می گوید واجب مطلق یا واجب بالغیر مشکلی ندارد. واجب مطلق دو فرد دارد:

۱ _ واجب بالذات

۲ _ واجب بالغیر.

وقتی به طور مطلق می گویید فلان شیء واجب است اشکال ندارد چون ممکن است به فرد بالغیر منصرف شود وقتی هم می گویید واجب بالغیر است که این هم مسلما اشکال ندارد. اما اگر غیر از خداوند _ تبارك _ چیزی را واجب کنید و قید بالذات بیاورید اشکال دارد. پس در دو حال اسناد وجوب به اشیایی غیر از خداوند _ تبارك _ اشکال ندارد یکبار این است که به آنها وجوب بالغیر را نسبت بدهید. یکبار هم این است که وجوب مطلق را نسبت بدهید که قهراً منصرف به واجب بالغیر می شود زیرا برهان توحید نمی گذارد چیزی غیر از خداوند _ تبارك _ واجب بالذات باشد.

مصنف می فرماید خیلی چیزها واجبند ولی واجب بالشرط و بالغیر هستند مثلا گفته می شود وجود روز واجب است ولی به شرط طلوع نهار. اگر این شرط را بردارید وجود روز واجب نیست. تساوی زوایا با دو قائمه واجب است ولی به شرطی که این شکل، مثلث باشد. اگر شرط، حاصل شد وجوب هست اگر این شکل، مثلث بود واجب است که زوایایش برابر دو قائمه باشد.

ص: ۴۸۹

در ما نحن فیه هم این گونه می گوییم که اگر برای حرکت، اوّل قائل شدید و مقطعی فرض کردید که معدوم است واجب است که در آن مقطع، حرکت باشد ولی اگر برای حرکت، عدمی قائل نشدید و حرکت را قدیم و ازلی دانستید آیا این حرکت ازلی، واجب است که باشد؟ جواب داده می شود که واجب نیست که باشد زیرا خداوند _ تبارک _ می تواند آن را خلق نکند. حرکت را اگر بخواهید حادث کنید واجب است که قبل از آن، حرکت باشد اما اگر ازلی کنید ممکن است خداوند _ تبارک _ چنین فعلی نداشته باشد پس حرکت را اگر خداوند _ تبارک _ صادر نکند صادر نمی شود. اینکه گفته می شود حرکت، واجب است در صورتی می باشد که می خواهید برای آن عدم درست کنید لذا می گوییم به محض اینکه برایش عدم درست کردید واجب است که وجود پیدا کند البته با شرط می گوییم واجب است که وجود پیدا کند. شرطش هم این است که اگر برای آن، عدم درست کنید می بینید هست. اما اگر برای آن، عدم درست نکردید و حرکت را یک امر ازلی گرفتید چون باید از غیر صادر شود ممکن است غیر آن را صادر نکند پس خود ذات حرکت، اقتضای وجود ندارد. آن شرطی که شما در آن می آورید اقتضای وجود به آن می دهد. وقتی معدوم می کنید می گویید این قطعه اش معدوم است و قطعات بعدی موجود است مامی گوییم آن قطعه معدومش هم معدوم نیست باید موجود باشد. در آن قطعه ای که شما معدوم فرض می کنید باید موجود باشد پس وجودش، واجب است اگر آن را معدوم فرض کنید و الا اگر ازلی فرض کنید واجب الوجود نیست. زیرا فعلی از افعال خداوند _ تبارک _ است و خداوند _ تبارک _ می تواند آن را صادر کند و می تواند صادر نکند.

سوال: چرا مصنف این مطلبِ به این واضحی را اینقدر توضیح می دهد که حرکت، واجب بالغیر است و واجب بالغیر هم ایرادی ندارد.

جواب: ظاهراً در زمان مصنف، این مطلب به این صورت که امروزه جا افتاده است جا نیفتاده بود. باید توضیح بیشتری داده می شد تا مطلب در اذهان جا بیفتد وعادت مصنف این است که مطالبی که هنوز رایج نیست و در اذهان مردم وارد نشده زیاد توضیح می دهد مثلا در جایی که می خواهد جوهر را معنا کند در کتاب الهیات شفا حدود ۲ صفحه توضیح می دهد اما در نزد ما آسان است و گفته می شود «جوهر ماهیه اذا وجدت فی الخارج وجدت لا فی موضوع» اشکالی مطرح می شد که این اشکال را با عبارت «اذا وجدت فی الخارج» می خواسته بر طرف کند «و خود مصنف، ابتکار این کلمه را داشته است».

شاهد بر آسان نبودن این مطلب، این است که متکلمین در همان زمان، اصلاق واجب بر هر موجود دیگری را منع می کردند و واجب بالغیر را گویا تصور نمی کردند. مهمتر از این، ابن رشد که بعد از ابن سینا بوده و با کلمات ابن سینا آشنا بوده اطلاق وجوب بر ممکنات را ترک می داند و واجب بالغیر را اصلا متوجه نشده است. یعنی مطلب به این واضحی نزد ابن رشد مخفی مانده است چون نزد ما واضح ست. ابن رشد بر فلاسفه اشکال می کند و همه را مشرک به حساب می آورد و می گوید چرا اطلاق واجب بر ممکنات می کنید. جواب این اشکال روشن است زیرا واجب، واجب بالغیر است و اشکالی ندارد ولی آن زمان، این مطلب واضح نبوده است.

ص: ۴۹۱

حتی در علم کلام خواندید که قاعده «والشی مالم یجب لم یوجد» غلط است. آنها می گویند شیء باید اولویت پیدا کند و بعد از اولویت، موجود می شود اولویت را خداوند _ تبارک _ به این موجود می دهد و بعداً موجودش می کند. نمی گوید وجوب بالغیر می دهد. خداوند _ تبارک _ به کسی وجوب عطا نمی کند تا وجوب بالغیر شود. در شرح توحید صدوق، مرحوم قاضی سعید قاعده «الشی ما لم یجب لم یوجد» را رد می کند یعنی ایشان هم وجوب بالغیر را قبول نمی کند و می گوید وجوب، دادنی نیست. وجوب برای خود خداوند _ تبارک _ است. معلوم است اگر وجوبی را خداوند _ تبارک _ بدهد وجود بالغیر است ولی با وجود این،منکر آن می شوند. حتی مرحوم قاضی سعید که بعد از ابن سینا و ابن رشد است با این قانون مخالف است.

نکته: کلام ابن رشددر کتابی که در توضیح کلام ارسطو نوشته آمده است.

توضیح عبارت

«و لیس لقائل ان یقول انکم قد جعلتم الحرکه واجبه الوجود»

شما با آن عبارتی که آوردید حرکت را واجب الوجود قرار دادید، توجه کنید در آن عبارت، ابن سینا کلامی زده که متشکل از آن، وجوب را فهمیده. مصنف هم می خواهد جواب بدهد و در آن جواب، ناظر به عبارت خودش است.

«وواجب الوجود لا یحتاج الی موجد»

واجب الوجود احتیاج به موجِد ندارد تا این قدر زحمت بکشید که پس مبدأش ابداع است و قبل از آن فقط مبدع است. اگر واجب الوجود است بگویید قبل از آن، ابداع هم نیست. مبدع هم نیست. همانطور که می گویید قبل از خداوند _ تبارک _ که واجب الوجود است نه مبدع و نه ابداع است قبل از این حرکت هم بگویید نه مبدع و نه ابداع است.

ص: ۴۹۲

«فالجواب ان الواجب الوجود علی نحوین احدهما واجب الوجود مطلقا و لذاته و الآخر واجب الوجود بشرط و بغیره»

«و لـذاته» عطف تفسـیر بر «مطلقا» است. در مقابلِ «مطلقا» تعبیر به «بشـرط» می کنـد و در مقابل «لذاته» تعبیر به «بغیره» می کند پس آنچه در مقابل مطلقا است بشرط است لذا مراد از مطلقا، بذاته است.

واجب الوجود به یکی از دو نحو است یکی از آن دو نحو، واجب الوجود است مطلقـا. «مطلقـا» به معنـای «بـدون شـرط» اسـت یعنی نه اینکه واجب الوجود از ناحیه شـرط باشـد. مراد از «مطلقا» که در توضـیح مطالب بیان شد این بود: اعم از اینکه بالذات باشـد یـا بالغیر باشـد اما مراد از «مطلقا» در اینجا به معنای این است که قیـد «بشـرط و بغیر» نـدارد که همان واجب بالـذات می شود.

«مثل کون الزوایا مساویه لقائمتین و ذلک لیس واجبا مطلقا بل واجب اذا کان الشکل مثلثا»

مصـنف برای واجب بالغیر چند مثال می زند. مثال اول این است که زوایایی مساوی با دو قائمه باشند. این مطلب، واجب است ولی واجب مطلق و بلاشرط نیست بلکه واجب است زمانی که شکل، مثلث باشد.

«و کذلک وجوب النهار مع طلوع الشمس فهو واجب بعله»

همچنین وجوب نهار با طلوع شمس واجب است ولی به علت است.

در مثـال اول، واجب بود بشـرطٍ، امـا در اینجا واجب است بعلهٍ. در مثال اول شـرطش این بود که مثلث باشـد اما در اینجا علت نهار، طلوع شمس است.

ص: ۴۹۳

«و لیس وجوب النهار و لا طلوع الشمس واجب بذاته»

وجوب نهار و طلوع شمس هیچکدام واجب بالذات نیستند. اگر نهار موجود بود واجب است که شمس، طالع باشد. اگر شمس، طالع بود واجب است که نهار موجود باشد. هر کدام بالقیاس به دیگری واجب می شوند.

«و نحن اوجبنا وجوب قدم الحرکه ان فرض للحرکه ابتداء لا علی نحو الابداع»

در نسخه خطی «وجود قدم الحرکه» آمده است که بهتر از «وجوب» است.

اگر نسخه «وجوب قدم الحرکه» باشدمعنا این می شود: حکم کردیم به وجوب «نگویید وجوب را واجب کردیم» اما اگر نسخه «وجود» باشدمعنا این می شود: وجودِ قدم حرکت را واجب کردیم.

ما اگر حرکت را واجب کردیم، بالذات واجبش نکردیم بلکه با این شرط واجبش کردیم که برایش ابتدا فرض کنید. اگر برای آن ابتدا فرض کردید و در مقطعی آن را معدوم. کردید در اینصورت واجب است که در آن مقطع، حرکت موجود باشد و الا اگر برای آن ابتدا فرض نکردید و آن را موجود ازلی قرار دادید چون این موجود ازلی باید به وسیله ی غیر انجام شود اگر آن غیر اراده نکند یجاد نمی شود بنابراین واجب نیست «یعنی اگر موجود ازلی باشد احتیاج به فیض فیاش دارد اگر فیاضی، فیضش را به جهتی قطع کرد این، موجود نمی شود پس در فرض ازلی بودن واجب الوجود نیست بلکه ممکن الوجود است و با غیر، واجب می شود. در فرضی که می خواهید آن را معدوم کنید واجب می شود. پس به وسیله شرط، واجب شد نه اینکه بلاشرط و مطلقا واجب شود.

ص: ۴۹۴

ترجمه: ما واجب می کنیم وجوب قدم حرکت را اگر ابتدایی که به نحو ابداع نیست برایش قائل شوید «یعنی ابتداء حدوثی برای آن قائل شوید و آن را معدوم فرض کنید واجب است که قدیم باشد و واجب است. در همان مقطعی که معدومش می کنید واجبش کنید.

«و ذلک محال»

اینکه ابتدایی لا علی نحو الابداع داشته باشد محال است. پس باید ابتدایِ اینگونه ای نداشته باشد یعنی در همان مقطع واجب است که موجود شود.

موجود نشدنش به خاطر این است که یا ابتدا داشتنش محال است پس موجود شدنش واجب است. اما موجود شدنش با این شرط واجب است لذا می فرماید «فهذا بشرط»

«فهذا بشرط»

چنین وجوبی، وجوب بشرط است

به عبارتی باید در اینجا اینگونه گفت که این وجوب، وجوب بشرط ابتداء لا علی نحو الابداع است یعنی اگر ابتداء لا علی نحوالابداع را برای حرکت قائل شدید حرکت، واجب می شود پس وجوبش با این شرط است. به عبارت دیگر وجوب بالذات، عدم را مطلقا طرد می کند اما وجوب بشرط، در فرض وجود آن شرط، عدم را طرد می کند نه مطلقا.

در مورد واجب تعالی، عدم مطلقا طرد می شود بدون اینکه شرط شود اما در مورد واجب های دیگر عدم با شرط طرد می شود و اگر آن شرط را بردارید، عدم طرد نمی شود و می تواند بیاید. پس چنین چیزی واجب بالذات نیست.

ص: ۴۹۵

«و لم نوجِب لها وجوب الوجود لذاته»

ضمیر «لها» به «حرکت» بر می گردد.

ما وجوب لذاته را برای حرکت قائل نشدیم بلکه وجوب را قائل شدیم اما به صورت مرسل و بدون قید بالغیر و بالذات. یا وجوب را با قید بالغیر قائل شدیم. و اینچنین نیست که اگر به طور مرسل گفتیم فلانی شیء واجب است حتما وجوب بالذات از آن در آید چون وجوب، دو فرد دارد و نمی توان بدون قرینه بر وجوب بالذات حمل کرد اما بر وجوب بالغیر حمل می شود چون دلیل توحید اجازه نمیدهد وجوب بالذات بر غیر خداوند _ تبارک _ اطلاق شود لذا وقتی وجوب را مرسل گفتیم منصرف به وجوب بالغیر می کنیم به دلیل توحید. اما خود بخود نمی تواند منصرف به وجوب بالذات شود چون دو فرد دارد.

«و لیس اذا جعل للشیء وجوب وجود مرسلا او عند شرط فقد جعل له ذلک لذاته»

«ذلک»: مراد وجوب است.

اینچنین نیست که اگر ما برای شیء، وجوب وجود مرسل «یعنی بدون قید» قائل شدیم یا عند شرط بود «یعنی قید داشت و قید آن، بالغیر بود» قائل شویم حتما برای آن شیء، وجوب را لذاته قرار داده باشیم.

آیا حرکت، واجب الوجود است./ ۲ _ بیان اشکالات در این مساله/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ آیا حرکت، واجب الوجود است./ ۲ _ بیان اشکالات در این مساله/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۴۹۶

«فقولنا انه یجب ان تکون حرکه لا یمنع ان یکون ذلک الوجوب عن مبدا»(۱)

گفتیم که حرکت، ازلی است و اول ندارد و گفتیم هر گاه برایش اول فرض کنید لازم است که قبل از آن حرکت دوباره حرکتی باشد. معترض گفت این تعبیر شما نشان می دهد که حرکت را واجب الوجود می دانید.

مصنف جواب داد که حرکت در صورتی که اول داشته باشد واجب است که قبل از آن هم حرکت باشد ما حرکت را واجب نمی دانیم ولی اگر فرضی به این صورت داشته باشیم که حرکت، اوّل دارد می گوییم واجب است که قبل از آن هم حرکتی باشد. پس وجوب را مشروط به این فرض می کنیم و وجوبی که مشروط باشد اشکالی ندارد زیرا خیلی از ممکنات را داریم که با شرط، واجبند. آن چه نمی توان به آن معتقد شد این است که ممکنی را واجب بالذات کنید. و الا ـ ممکن را واجب بالشرط و واجب بالغیر و واجب بالعله می توان کرد و اشکالی ندارد و در اینجا حرکت را در فرض خاص، واجب کردیم نه اینکه بالذات واجب شود پس در عین اینکه ممکن است واجبش کردیم اما به وجوبی که با امکان می سازد.

مصنف بر این مطلب، چند جمله را متفرع می کنند که اگر این فروعات هم نبودند مطلب، روشن بود.

فرع اول: اگر چنین بگوییم «حرکت، واجب الوجود است» سپس بگوییم «حرکت، واجب الوجود عن محرّکٍ است» این دو با هم منافات ندارند. یعنی می توان گفت که هم واجب الوجود است هم محرّک دارد. چون مراد از واجب الوجود، واجب الوجود بالذات نیست. اگر مراد، واجب الوجود بالذات بود معنا نداشت که برایش محرّک قائل شویم.

ص: ۴۹۷

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۶،س۳،ط ذوی القربی.

توضیح عبارت

«فقولنا انه یجب ان تکون حرکه لا یمنع ان یکون ذلک الوجوب عن مبدأ»

«تکون» تامه است.

اگر گفتیم حرکت، واجب است وجود و تحقق داشته باشد این وجوب، وجوب بالذات نیست و چون وجوب بالذات نیست مانعی ندارد که این وجوب از ناحیه مبدئی باشد یعنی این وجوب از وجوبهایی نیست که مبدأ پذیر نباشد وجوب بالذات است که مبدأ ندارد اما وجوب بالغیر می تواند مبدأ داشته باشد پس اشکالی ندارد که هم ممکن الوجود باشد چنانچه ما معتقدیم هم واجب الوجود به این معنا باشد.

«و لا قولنا و انه یجب ان تکون الحرکه دائمه الفیضان عن محرک لو قلناه یوجب ان تکون تلک الحرکه واجبه الوجود لذاتها»

فرع دوم: حرکت، دائمه الفیضان از محرّک است. اگر کسی چنین جمله ای بگوید البته این اختلافی است و بحث در همین است که آیا حرکت، دائمه الفیضان هست یا نیست. لذا مصنف در ادامه بیان می کند «لو قلناه» یعنی اگر چنین حرفی زده شود و گفته شود «که حرکت باید دائمه الفیضان از محرک باشد» استفاده نمی شود که حرکت، واجب بالذات است بله وجوب و دائمی بودنش استفاده می شود ولی اینکه این وجوب و دوام بالذات باشد استفاده نمی شود چون ما می گوییم «دوام الفیضان عن محرک» یعنی علتش را هم لحاظ می کنیم و می گوییم از محرکی می تواند صادر شود و همیشه هم می تواند صادر شود.

پس اگر گفتیم حرکت، واجب الفیضان از محرک است به معنای واجب بالذات بودنش نیست.

ص: ۴۹۸

ترجمه: قول ما که می گوییم «حرکت، دائمه الفیضان از محرک است» اگر قائل شویم «چون الان همین بحث را داریم که حرکت دائمه الفیضان از محرک است یا نیست. حال اگر این حرف را زدیم» موجب نمی شود که حرکت، واجب الوجود لذاتها باشد بلکه واجب الوجود است اما نه لذاتها.

«بل اذا قلنا لا یمکن ان لا تکون حرکه تکون کانّا نقول لا یمکن ان لا یکون محرک حرک»

«لا تکون» تامه است.

تا اینجا مصنف، به صورت نفی بیان کرد اما از اینجا به صورت اثبات می گوید.

مصنف می گوید: ما بگوییم «ممکن نیست که حرکت موجود نباشد» در این جمله دو نفی بکار رفته که وقتی آن دو را لحاظ کنید جمله مثبت می شود و به معنای این می شود که واجب است حرکت، موجود باشد. این کلام که می گوییم «ممکن نیست که حرکت موجود نباشد» مثل این است که بگوییم «ممکن نیست برای حرکت، محرّکی نباشد بلکه حرکت، واجب است که محرّک داشته باشد» هر دو حرف صحیح است و با هم منافاتی ندارند و آن جمله دومی که معنای اولی است مطلبِ باطلی نیست. وقتی گفته می شود که واجب است حرکت، محرّک داشته باشد تایید ممکن بودنش است نه بیان واجب بالذات بودنش باشد.

ترجمه: وقتی می گوییم که ممکن نیست حرکت موجود نباشد «یعنی واجب است که وجود داشته باشد» مثل این است که ما چنین بگوییم «ممکن نیست که محرّکی وجود نداشته باشد که حرکت داده باشد بلکه آن که حرکت داده، محرّکی بوده و واجب است که این محرّک، موجود باشد «اگر واجب است که این محرک، موجود باشد، تایید امکان است و منافات با امکان ندارد».

«فانا اذا قلنا لا یمکن ان تکون حرکه تحدث فی الزمان الا و قد کان فی القبل لذلک الزمان حرکه»

«لذلک الزمان» مربوط به «قبل» است.

حرف ما این بود که ممکن نیست در زمانی، حرکتی واقع شود مگر اینکه در قبل از آن زمان هم حرکت باشد. معنای این عبارت این است که ممکن نیست محرکی در زمانی حرکت دهد مگر اینکه در زمان قبل هم، محرّکی حرکت دهد یعنی اگر محرکی در زمانی حرکت داد و حرکت موجود شد باید در زمان قبل هم محرّکی حرکت بدهد و حرکت موجود باشد.

ابتدا مصنف گفت «ممکن نیست در زمانی، حرکت باشد مگر اینکه قبل از آن زمان هم حرکت باشد» مصنف با این عبارت، حرکت را واجب می کند ولی مصنف می گوید معنای کلام ما این است «ممکن نیست در زمانی، محرّکی حرکت دهد مگر اینکه در زمان قبل هم محرّکی حرکت دهد» که این مطلب، تایید امکان می کند و ثابت می کند حرکتی که دائما افاضه می شود ممکن است و به وسیله محرّکی افاضه می شود این محرّک اگر حرکت را در این زمان افاضه می کند باید حرکت را در زمان قبل هم خود این محرک یا محرک دیگر افاضه کند. البته در اینجا درباره این مطلب بحث نداریم که آن محرکی که حرکتِ زمانِ بعد را انجام می دهد با آن محرکی که حرکت زمان قبل را انجام می دهد یکی باشد یا دو تا باشد. برای ما مهم است که در هر دو زمان احتیاج به محرک داریم حال محرک ها یکی باشند یا دو تا باشند این مورد بحث ما نیست.

ص: ۵۰۰

ترجمه: ما زمانی که می گوییم ممکن نیست حرکت در زمانی حاصل شود مگر اینکه در قبل از این زمان هم حرکتی باشد «اگر حرکت را در این زمان قائل هستیم باید در زمان قبل هم قائل شویم».

«نکون کانا قلنا لا یمکن ان یکون محرک حرک فی الزمان الا و یکون قد حرک قبله محرک هو او غیره»

اگر بگوییم محرکی در زمان حرکت داده حتما واجب است که بگوییم در زمان قبل هم حرکت داده حال یا همین محرک باشد یا محرک دیگر پس ما هیچ وقت محرک را فاقد حرکت نگرفتیم تا واجب بالذات شود و شما اشکال کنید.

«محرک هو او غیره»: آن محرک می خواهد همین محرکی باشد که در زمان بعد دارد حرکت می دهد یا یک محرک دیگری باشد. بیان کردیم که الان بحث در محرک نداریم.

صفحه ۲۳۶ سطر ۸ قوله «فان قال»

۴ اشکال بیان می کند و شروع به جواب می کند.

اشکال اول: شما اجازه دادید که قبل از حرکت، حرکتی باشد و قبل از آن حرکت هم حرکتی باشد لا الی بدایه. لازمه حرف شما این است که اجازه بدهید که قبل از این خلقی که خداوند ــ تبارک ــ کرده خلقی باشد و قبل از خلق هم خلق باشد لا الی بدایه. چون قدرت خداوند ــ تبارک ــ قدرت نامتناهی و ازلی است. از همان اول که خداوند ــ تبارک ــ بوده قدرتش هم بوده است و از همان اول، تعلق گرفته و اقدام کرده و انجام داده است خلایق ازلی می شوند. پس هم حرکت را ازلی می کنید و می گویید قبل از حرکت، حرکت هست لاـ الی بدایه. هم خلق را ازلی می کنید و می گویید قبل این خلق، خلقی هست لا الی بدایه. حال اشکال در حرکت به این صورت وارد می شود «همین اشکال در خلق هم وارد می شود» که حرکت را از زمان ازل «البته تعبیر به زمان ازل، حرف غلطی است و بارها گفتیم که نمی توان عبارت دیگر آورد» شروع می کنیم و تا زمان طوفان حضرت نوح علی نبینا و آله و علیه السلام می آییم یا خلایق را شروع می کنیم و تا زمان حضرت نوح علی نبینا و آله و علیه السلام می آییم. این یک سلسله ای از بی نهایت تشکیل می شود که از ازل می آید و تا زمان حضرت نوح علیه السلام ختم می شود دوباره حرکت را از ازل تصور می کنیم تا زمان خودمان که خیلی از زمان طوفان حضرت نوح علیه السلام گذشته است که سلسله دومی درست می شود شکی نیست که سلسله ی اولی اقل است و سلسله ی دومی اکثر است.

ص: ۵۰۱

ملاحظه کنید در برهان تطبیق که می خواهیم تسلسل را باطل کنیم می گوییم سلسله ای را از زمان خودمان شروع می کنیم و به سمت اول می رویم و لا الی بدایه ادامه می دهیم. سلسله دومی را از حلقه ی صدمِ سلسله اول شروع می کنیم و به سمت بی نهایت می رویم و آن را با حلقه ی اول در سلسله اول مقایسه می کنیم در این صورت حلقه ی اول با حلقه ی اول تطبیق می شود و حلقه دوم با دوم تطبیق می شود و همینطور جلو می رود این سلسله دوم باید کوتاهتر از سلسله اول باشد زیرا صد تا کمتر دارد. کوتاهی آن در ابتدا نیست چون ابتدای هر کدام را بر هم تطبیق کردیم. در وسط هم نیست چون این دو سلسله، پارگی ندارد پس در آخر است اینکه گفته می شود که «پس اختلاف در آخر است» ممکن است برای مخاطب مقداری مبهم باشد و نتواند آخر را تصور کند الان در این بحثی که شد مطلب خیلی واضحتر بیان شد. زیرا هر دو زمان یا هر دو حرکت را از ازل شروع کردیم و آن که نزدیک به خودمان بود را متناهی کردیم. و آن طرفِ بی نهایت را متناهی نکردیم تا کسی اشکال کند که در آن طرف شاید ادامه داشته باشد. چون بیان کردیم از ازل شروع کن و تا زمان طوفان حضرت نوح علیه السلام قطع کن و از ازل شروع کن و تا زمان خودمان ادامه بده که یکی در زمان طوفان حضرت نوح علیه السلام قطع می شود و یکی در زمان ما قطع می شود و این انقطاع الان برای ما روشن است از آن دلیل تطبیق که در استحاله تسلسل می آید و واضحتر است اگر چه مثل همان است.

ص: ۵۰۲

حال یک سلسله از این دو سلسله را که توضیح دادیم در زمان حضرت نوح علیه السلام قطع می شد اقل است از آن سلسله ای که تا زمان ما ادامه پیدا می کرد.

«اقل است» یعنی اینکه تمام شده است و در زمان حضرت نوح علیه السلام ایستاد و آن سلسله دیگر در زمان ما ایستاد. آن اقل حتما باید بایستد تا اکثر درست شود اگر نایستد اکثر درست نمی شود. پس اقل، متناهی می شود و اکثر هم اضافه بر اقل دارد از زمان حضرت نوح علیه السلام تا الان که مقدار متناهی است و اگر این را به آن اقل که متناهی بود اضافه کنید متنناهی با متناهی، مجموعه ی متناهی می سازد و نامتناهی نمی شود پس هم سلسله ی اقل، متناهی شد هم سلسله اکثر متناهی شد شما چگونه می گویید سلسله حرکات، نامتناهی است.

این اشکال هم در حرکت جاری شد هم در خلق جاری شد.

توضیح عبارت

«فان قال قائل ان تجویزکم فی قدره الله تعالی ان تکون کأن یخلق قبل کل خلق خلقا و قبل کل حرکهٍ حرکهً کمن شاء تجویز منکم بان یکون الله جائزا علیه ان کان یخلق خلقا قبل خلق علی وجه جعلکم الحرکه لا بدایه لها»

نسخه صحیح «کم شاء» است و ویرگولی که بعد از «حرکه حرکه» گذاشته غلط است. عبارت «و علی وجه جعلتم» را می توان «علی وجه جعلکم» هم خواند.

«تجویزکم» اسم «ان» است و «تجویز منکم» خبر آن است.

ص: ۵۰۳

اینکه اجازه می دهید در قدرت خداوند ــ تبارک ــ که چنین باشد که گویا خلق کند قبل از هر خلقی، خلقی را، و قبل از هر حرکتی، حرکتی را، هر چقدر «کم شاء» که خواست. بر می گردد به تحویزی از ناحیه شما به اینکه خداوند ــ تبارک ــ جایز باشد بر او که خلقی را قبل از خلق، به همان نحوی که حرکت را لا بدایه لها قرار دادید «به همان نحو، خلق را لا بدایه له قرار دهید»

«کم شاء» دلالت بر بی نهایت می کند.

نکته: بعد از «ان تکون» ویرگول گذاشته و می توان لفظ «کأن» را «کان» خواند و ویرگول را برداشت ولی چون «قدره» مونث بود و «کان» مذکر بود لذا «کان» نخواندیم بلکه به صورت «کأن» خواندیم.

« و هذا یوجب ان تقولوا بوجود حرکات بلانهایه فی الماضی»

از اینجا شروع به اشکال می کند و می گوید اینچنین تصویری که در خلق و حرکت می کنید موجب این می شود که معتقد به وجود حرکات بلانهایه در ماضی شوید. چون حرکت را می خواهد لا بدایه لها کند لذا باید حرکاتِ بی نهایت در ماضی قائل شد. اگر می خواستید حرکت را لا نهایه لها کنید حرکات بی نهایت در مستقبل قائل می شدید.

«فتکون الحرکات التی الی الطوفان اقل و التی الی زماننا اکثر»

لازمه اش این است که حرکاتی که از ازل شروع شده و تا زمان طوفان طول کشیده اقل باشد و حرکاتی که از ازل شروع شده و تا زمان ما طول کشیده اکثر باشد.

ص: ۵۰۴

«و لا شک فی کون الاقل مما لا نهایه له متناهیا»

«من» در «مما لا- نهایه» را آیا می توان بیان برای اقل گرفت یا متمم افعل تفضیل گرفته شود؟ اگر متعین نباشد متمم گرفتن لااقل احسن است.پس متمم می گیریم. یعنی آنچه که از ما لا نهایه له اقل است یعنی یک سلسله را که اکثر گرفتید لا نهایه له قرار می دهید و یک سلسله دیگر را اقل از آن قرار می دهید. این سلسله دوم اقل از چیزی می شود که لا نهایه له است. یعنی کمتر است از آن که لا نهایه له است. آن که کمتر از نامتناهی است خودش متناهی می شود.

ترجمه: شکی نیست در اینکه اینچنین اقّلی متناهی است.

«فیکون ما لیس له نهایه متناهیا»

پس آن دومی هم که اکثر است و به فرض شما برای آن، «لیس له نهایه» است متناهی است چون به مقدار متناهی بر متناهی اضافه دارد و مجموع دو متناهی، نامتناهی درست نمی کند.

نکته: تا اینجا عبارت را در صورتی معنا کردیم که «من» در «مما لا نهایه له» را متمم افعل تفضیل بگیریم اما اگر بیان بگیریم به این صورت معنا می شود: شکی نیست در اینکه آن اقل، اقّلی که شما آن را لا نهایه له قرار دادید «نه اقل از آنچه که لا نهایه له باشد» متناهی می شود در حالی که شما فرض کرده بودید که نامتناهی باشد اما الان لازم می آید آنچه که «لیس له نهایه» طبق فرض شما است، متناهی در واقع باشد. که در این صورت به اکثر کار ندارد و خود اقل را متناهی می کند چون در اقل هم ما قائل به عدم تناهی بودیم ولی به محض اینکه اقل گفتیم متناهی اش کردیم سپس اضافه می کنیم که اگر اقل متناهی شد اکثر هم متناهی می شود این مطلب را مصنف طبق معنای دوم توضیح نمی دهد.

ص: ۵۰۵

البته اگر «من» متمم افعل تفضیل باشد بهتر است.

«و ایضا فان الحرکه الاخیره یکون وجودها موقوفا علی وجود حرکات بلا نهایه و ما توقف وجوده علی ما لا یتناهی لا یوجد»

اشکال دوم: شما می گویید حرکت از ازل شروع شده و معتقد هستید ک حلقه ی فعلی حرکت، موجود است ما می دانیم که این حلقه ی فعلی بعد از بی نهایت حلقاتِ قبلی آمده است وهر بعدی بر قبل متوقف است چه بین قبل و بعد ترتب باشد جه نباشد که در ما نحن فیه ترتب نیست زیرا قبلی علت بعدی نیست. فقط تعاقب است ولی وقتی تعاقب است بعدی متوقف بر عبور کردن قبلی است باید قبلی برود تا بعدی بیاید. قبلی را بی نهایت می گیرید بی نهایت چگونه می رود و تمام می شود تا نوبت به حلقه آخر برسد. اگر قبل را متناهی بگیرید متناهی تمام می شود و تا به اینجا می رسد که تمام می شود. حلقه ی بعدی متوقف بر گذشتن حلقات متناهیه است و اشکالی ندارد اما طبق فرضی که کردید و حلقات قبلی را غیر متناهی می گیرید باید حلقات قبلی عبور کنند تا نوبت به حلقه ی اخیر برسد و نامتناهی نمی تواند تمام شود چون نامتناهی باید عبور کند و تمام شود تا نوبت به اخیر برسد در حالی که نامتناهی نمی تواند تمام شود بنابراین هیچ وقت نوبت به حلقه اخیر نمی رسد و این حلقه اخیر نباید موجود باشد در حالی که بالوجدان می بینیم موجود است پس معلوم می شود که ماقبلش نامتناهی نیست.

ترجمه: حرکت اخیر وجودش موقوف است بر وجود حرکات بلانهایه «مراد بلانهایه در ماضی است نه مستقبل» که در گذشته موجود بودند «یعنی بی نهایت حرکت، قبلاـ موجود شود تا نوبت به حرکت زمان ما برسد. نگویید بی نهایت حرکت باید بگذرد زیرا این عبارت اگر چه صحیح است ولی برای اینکه اشکال را قویتر وارد کند به جای لفظ ـ بگذرد ـ تعبیر به ـ موجود شود ـ کنید و بگویید بی نهایت حرکت باید در زمان ماضی موجود شود تا نوبت به حرکت زمان ما برسد» درحالی که موجود شدن بی نهایت حرکت، ممکن نیست «زیرا بی نهایت اصلا نمی تواند موجود شود».

توجه کنید بیان کردیم که حرکت ها به تعاقب موجودند نه به ترتب لذا بی نهایت موجود نداریم بله اگر به ترتب موجود بودند لازم می آمد که بی نهایت موجود داشته باشیم. همانطور که بیان کردیم لازم می آید که بی نهایت بگذرد تا به زمان ما برسد. مستشکل نمی گوید که لازم می آید که بی نهایت موجود باشد بلکه می گوید که لازم می آید که بی نهایت شده باشد در حالی که بی نهایت نمی تواند موجود شود.

نکته: توجه کنید که بحث ما در متعاقب های علّی و معلولی نیست بلکه بحث در متعاقب های معمولی است که یکی به عقب دیگری می آید بدون اینکه علت برای دیگری باشد و بعدی معلول باشد. بحث ما در خلایق است که همه آنها معلول خداوند ـ تبارک ـ هستندو بحث ما در حرکت است که همه آنها معلول محرک اند هیچکدام معلول دیگری یا علت دیگری نیست بله قبلی علت معدّه برای بعدی است ولی علت تام نیست. بحث ما در متعاقب ها است و کاری به مترتب ها نداریم.

ص: ۵۰۷

«و ما توقف وجوده علی ما لا یتناهی لا یوجد»

در حالی که آنکه وجودش متوقف بر بی نهایت است نمی تواند موجود شود چون بی نهایت نمی تواند موجود شود. وقتی بی نهایت نتوانست موجود شود موقوفٌ علیه این موجود هم موجود نشده قهراً خود موجود هم موجود نمی شود.

«و ایضا فانکم تکونون قد اوجدتم بالفعل ما لا نهایه له فی الحرکات»

اشکال سوم: این حرکت هایی که آن را بی نهایت می دانید آیا وجود بالقوه دارند یا وجود بالفعل پیدا کردند؟ مستقبل ها وجود بالقوه دارند اما ماضی هاوجود بالفعل دارند. بی نهایت حلقه ی حرکات را موجود بالفعل می دانید یعنی هر کدام از این حرکات، تک تک آنها موجود بالفعل شدند پس بی نهایت موجود بالفعل داریم.

ترجمه: شما ایجاد کردید یعنی قائل به وجودِ بالفعلِ ما لا نهایه له در باب حرکات شدید «قول به وجود بالقوه ی ما لا نهایه له اشکال ندارد».

«اذ کل حرکه منها فقد وجد بالفعل لا محاله»

بر این مستشکل اشکال می شود که الان حرکات، بالفعل نیستند می گوید هر فرد فرد از حرکات، بالفعل بودند پس همه آنها را بالفعل کردید.

ترجمه: زیرا هر فرد از افراد حرکات وجود بالفعل پیدا کرد. اینطور نیست که مثل حرکات، فی المستقبل باشد که وجود شان بالقوه است آنها وجود بالفعل پیدا کردند «اما اینکه وجودشان باقی ماند یا نماند مهم نیست. مهم این است که وجود بالفعل پیدا کردند پس بی نهایت وجود بالفعل پیدا کردند.

ص: ۵۰۸

«و ایضا فانه اذا کانت کل حرکه حادثه فکل الحرکات و جملتها حادث»

اشکال چهارم: شما اصرار می کنید که حرکت را ازلی کنید نه حادث. با حدوثِ حرکت مخالف هستید در حالی که بیان شما حدوث حرکت را می رساند به این صورت که هر فرد فرد از افراد حرکات حادثند حوادث را اگر جمع کنید مجموعه اش هم حادث است اینطور نیست که هر فرد فرد حادث باشد وقتی جمع کردید قدیم شود. هر فرد و هر دور حرکت را که حساب کنید حادث است اگر جمع هم کنید حادث است پس اصل الحرکه که مجموع حرکت است حادث شد و ازلی نشد.

ترجمه: زمانی که هر فرد از حرکت حادث باشد پس همه حرکات و مجموعه حرکات «مصنف تعبیر به ــ کل ــ و تعبیر به ــ جملتها ــ هر دو می کند تا تاکید کند» حادثند. «یعنی اگر تک تک آنها حادث بود مجموع حوادث هم حادث است مراد از مجموع در اینجا اصل الحرکه است پس اصل الحرکه حادث شد در حالی که شما اصرار دارید اصل الحرکه را ازلی کنید و با حدوثش مخالف هستید پس خلاف آنچه که شما ادعا کردید نتیجه گرفتید.

اشکال بر این مطلب که زمان، نامتناهی است و جواب آن/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: اشکال بر این مطلب که زمان، نامتناهی است و جواب آن/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۵۰۹

«فالجواب عن التشکک الاول ان تلک الحرکات اذا فرضناها قد خلقها الله عز وجل»(۱)

گفتیم زمان ازلی بالغیر است و هر قطعه از زمان را که ملاحظه کنید قبلش باید زمان دیگری ملاحظه شود لا الی بدایه. مستشکل اشکال کرد و در اشکال خودش اقل و اکثر را وارد کرد و گفت هر جا اقل و اکثر وارد شود تناهی هست نتیجه گرفت که در زمان تناهی هست.

اشکال اول: زمان اگر از ازل شروع شده باشد تا طوفان حضرت نوح علیه السلام زمان کمتری داریم و تا زمان ما، زمان بیشتری است. زمانی را که نامتناهی فرض کردید اقل و اکثر پیدا می کند و هر چیزی که اقل و اکثر پیدا کند متناهی است. نتیجه گرفت که پس زمان، تناهی است.

جواب: مصنف در جواب به واقعِ زمان نگاه می کند که زمان، امری است که باقی نمی ماند بنابراین در زمان ما، زمانهای گذشته تمام شده و الان همه آنها معدومند ــ حال چه سلسله معدومات را از الان به سمت ازل شروع کنید یا از زمان طوفان حضرت نوح علیه السلام به سمت ازل شروع کنید، سلسله موجودات نداریم. آنچه وجود دارد همان زمان ما هست. اگر یک ذره به عقب بروید معدوم است زیرا آمده و رفته است. پس این سلسله که از الان تا بی نهایت یا تا بی بدایت تشکیل می دهید و سلسله ای که از زمان حضرت نوح علیه السلام تا لا الی بدایه تشکیل می دهید سلسله ای از معدومات است.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۶،س۱۴،ط ذوی القربی.

حال باید بحث کرد که در معدوم آیا اقل و اکثر راه پیدا می کند یا نه؟ از دو حال خارج نیست:

۱ ـ یا در معدوم، اقل و اکثر راه نمی دهید در این صورت، اشکال باطل می شود زیرا اشکال مبتنی بر اقل و اکثر بود چون گفتید در زمان اقل و اکثر وجود دارد و هر جا که اقل و اکثر وجود دارد تناهی است پس در زمان تناهی است. الان معلوم شد که زمان چون موجود نیست اقل و اکثر ندارد زیرا قبول کردید که در معدومات اقل و اکثر نیست.

۲ ـ یا در معدوم اقل و اکثر وجود دارد در این صورت گفته می شود که معدوم ها نامتناهی اند و هیچ اشکالی ندارد که در چنین نامتناهی، اقل و اکثر راه پیدا کند چنانچه در اعداد دیدید. زیرا در اعداد ملاحظه کردید که سلسله ای از یک ها درست کردیم و سلسله ای از ده ها درست کردیم و هر دو را هم به سمت بی نهایت فرستادیم در حالی که یکی اقل و یکی اکثر بود پس مانعی ندارد که اقل و اکثر داشته باشیم و در عین حال نامتناهی باشند.

توجه کردید که مصنف ابتدا بیان کرد زمان ها معدومند سپس دو فض مطرح کرد که در یک فرض، در معدومات اقل و اکثر را راه نداد و در یک فرض، اقل و اکثر را راه داد ولی مزاحم عدم تناهی ندید. پس قیاسی را که مستشکل تشکیل داده بود یکبار از لحاظ صغری باطل کرد یکبار به لحاظ کبری باطل کرد.

ص: ۵۱۱

بیان قیاس:

صغری: در زمان، اقل و ا کثر است.

کبری: هر جا اقل و اکثر است تناهی است.

نتیجه: پس در زمان تناهی است.

مصنف گفت اگر در معدومات، اقل و اکثر را قبول نکنید صغری باطل است زیرا زمان، سلسله ای از معدومات است و در معدومات اقل و اکثر نیست و اگر اقل و اکثر را در معدومات راه بدهید ما کبرا را باطل می کنیم که گفتید هر جا اقل و اکثر هست عدم تناهی باطل است بلکه تناهی موجود است. ما می گوییم در اعداد اقل و اکثر داریم و در عین حال عدم تناهی را هم داریم. در معدومات هم همینطور است که اقل و اکثر هستند و عدم تناهی هم هست.

پس یا صغری باطل است یا کبری باطل است که در هر صورت نتیجه ای که بدست آوردید نتیجه درستی نیست.

سپس مصنف اشاره به قول معتزله می کند که معدومات را ثابتات می دانند اگر چه موجودات نمی دانند. با توجه به قول آنها دوباره مطلب را بیان می کند که این سلسله از معدومات یعنی ثابتات درست شده و لو از موجودات نباشد. آیا می توان اقل و اکثر را در ثابتات جاری کرد و تناهی را نتیجه گرفت یا نه؟ بعداً بعضی ها فرق می گذارند بین معدوماتی که در گذشته موجود شدند و معدوم شدند و معدومات آینده که اصلا وجود پیدا نکردند می گویند ازمنه گذشته، موجوداتی بودند که معدوم شدند پس برای آنها وجود حاصل شده و شاید به برکت آن وجود بتوان گفت که اقل و اکثر دارند و اقل و اکثر اقتضای تناهی دارد. مصنف این فرق را هم باطل می کند. و ثابت می کند که اقل و اکثر یا نمی آید یا اگر بیاید دلیل بر تناهی نمی شود.

ص: ۵۱۲

توضیح عبارت

«فالجواب عن التشکک الاول»

۴ شک بیان کرد از اینجا می خواهد جواب از شک اول بدهد.

«ان تلک الحرکات اذا فرضناها قد خلقها اللّه عز و جل»

نکته: بنده «استاد» تعبیر به «زمان» کردم ولی مصنف تعبیر به «حرکات» می کند که فرقی ندارد زیرا حرکات هم حکم زمان را دارند.

ترجمه: فرض کنیم که خداوند _ تبارک _ حرکات را خلق کرده باشد.

نکته: چرا مصنف این عبارت را می آورد؟ آیا شک دارد که خداوند _ تبارک _ حرکات راخلق کرده است؟ این جمله اشاره به حرکات ماضیه دارد که فرض کردیم خداوند _ تبارک _ آنها را خلق کرده است. حرکات مستقبله هنوز خلق نشدند یعنی در حرکات ماضیه که فرض ما این است که خداوند _ تبارک _ آنها را خلق کرده این بحث را داریم.

«فانها اذا اعتبرت من الآن کان لا وجود لها البته بل معدومه»

اگر از الان بخواهید شروع کنید و به قبل بروید و به سمت لا الی بدایه بروید وجودی برای حرکت نیست بلکه همه آنها معدوم اند. بله آن زمانی که الان موجود است وجود دارد اما هر چه قبل از آن می باشد همه معدومند.

«فاذا قیل لها انها غیر متناهیه فلیس علی ان لها کم حاصلا غیر متناه»

نسخه صحیح «کماً» است.

اگر گفته شود این حرکات، غیر متناهی اند منظور این نیست که یک مقادیر موجوده ای داریم که نامتناهی اند. مقادیر موجوده نداریم بلکه عدم ها و معدوماتی داریم.

ص: ۵۱۳

ترجمه: اگر نسبت به این حرکات گفته شود که غیر متناهی اند گفته ی ما به این معنا نیست که برای حرکات، کمّ و مقداری حاصل است که آن مقدار غیر متناهی است. «همه آنچه داریم معدوماتند».

«بل علی ان ای عدد للحرکات توهمناه وجدنا قبله عده کانت»

«کانت» تامه است.

بلکه به این صورت است که هر حرکتی از حرکات که موجود شدند و معدوم شدند را اگر ملاحظه کنید می بینید قبل از آن، یک حرکتی موجود بوده نه اینکه الان هست. «هر قطعه ای از قطعات گذشته را که ملاحظه کنید می بینید قبل از آن حرکتی بوده است» عدم تناهی به این معنا نیست که این شیء الان هست و نامتناهی می باشد.

ترجمه: «اینکه می گوییم حرکاتِ گذشته، نامتناهی اند به این معنا نبود که یک مقدارِ حاصلِ غیر متناهی برایش هست» بلکه به این معنا است که هر عددی از اعداد حرکات را که توهم و فرض کنید قبل از آن عدد، عدد دیگری که تحقق داشتند و موجود بودند ولی الان موجود نیستند.

«و اذا هی معدومه فلا یخلو اما ان یجوّز ان یقال فی المعدومات انها اکثر و اقل و متناهیه و غیر متناهیه او لا یجوّز»

عبارت «فاذا قیل لها انها... عده کانت» را به صورت جمله معترضه بگیرید و عبارت «و اذا هی معدومه...» را به قبل از عبارت «فاذا قیل...» مربوط کنید یعنی عبارت به این صورت می شود «فانها اذا اعتبرت من الان کان لا وجود لها بل معدومه» یعنی این حرکات همه آنها معدومند، حال مصنف با عبارت «و اذا هی معدومه» بیان می کند که الان که معلوم شد معدومند یا تجویز می شود که در معدومات گفته شود اقل و اکثر است. «یعنی اقل و اکثر را در معدومات راه می دهیم» همچنین گفته شود که متناهیه یا غیر متناهیه است «یعنی وصف عدم تناهی یا تناهی را برای معدومات می آوریم» یا اجازه نمی دهیم.

ص: ۵۱۴

«فان لم یجز فقد زال الاعتراض»

نسخه صحیح «لم یجوّز» است.

اگر وجود اقل و اکثر را در معدومات اجازه ندهید در این صورت این اعتراض زائل می شود زیرا این اعتراض مبتنی بر وجود اقل و اکثر در زمان بود. یعنی در این صورت صغرای استدلال باطل می شود و دیگر اعتراضی نیست تا بخواهیم آن را جواب بدهیم.

«و ان جُوِّز فسَیُجَوَّز ضروره ان المعدومات بلا نهایه معا و ان بعضها اقل من بعض»

در بعضی نسخه ها «فیُجوَّز» آمده که هر دو صحیح است.

اگر وجود اقل و اکثر در معدومات اجازه داده شود ما می گوییم هیچ ایرادی ندارد که همه معدومات با هم اجتماع کنند. زیرا از اجتماع معدومات مشکلی پیش نمی آید. ما اجتماع موجودات بی نهایت را اجازه نمی دهیم اما اجتماع معدومات بی نهایت اشکالی ندارد.

ترجمه: اگر وجود اقل و اکثر در معدومات اجازه داده شود به طور بدیهی اجازه داده می شود که معدومات بلانهایه با هم باشند و اجازه می دهیم که بعضی اقل از بعضی باشد در عین حال نامتناهی هم باشند و علاوه بر اینکه نامتناهی هستند اجتماع هم داشته باشند.

مصنف با این عبارت، کبری را باطل کرد که گفت هر جا اقل و اکثر راه پیدا کرد باید تناهی باشد زیرا در اینجا اقل و اکثر راه پیدا کرد ولی عدم تناهی است واین عدم تناهی، تعاقبی نیست بلکه عدم تناهیِ اجتماعی است که همه با هم جمع شدند.

ص: ۵۱۵

«کالمعدومات فی المستقبل التی هی کسوفات القمر فانها اقل من دورات القمر»

مصنف مثال می زند و تشبیه می کند و می گوید همانطور که در معدومات مستقبل می توانید بگویید همه آنها الان هستند.

دقت شود اینکه می گوید «الان هستند» تسامح است. اگر بگویید بی نهایت عدم همین الان داریم یعنی یک عدم داریم چون عدم ها از یکدیگر ممتاز نمیشوند پس اگر آنها را جمع کنید یک عدم می شوند.

مصنف با این مثال بیان می کند که در مستقبل، اقل و اکثر داریم و وقتی در مستقبل داشته باشیم مشکلی ندارد که در ماضی هم اقل و اکثر درست کنیم. در آینده که می خواهد تا ابد طول بکشد چند کسوف برای قمر می خواهد اتفاق بیفتد؟ حتما بی نهایت کسوف می خواهد اتفاق بیفتد چون آخر ندارد. اما چند دور قمر می زند زیرا هر دوری که قمر می زند کسوف نمی شود. در بعضی دورها کسوف اتفاق می افتد و در بعضی دورها کسوف اتفاق نمی افتد. دور زدن قمر هم بی نهایت است. در اینجا دورهای قمر بیشتر از کسوف ها است زیرا بعضی دورها همراه کسوف نیست مثلا در ۱۲ دوری که قمر به دور زمین می زند دو تا کسوف دارد و ۱۰ تا کسوف ندارد.

نکته: مشا معتقد است که قمر در ازل آفریده شد. و تا ابد هم هست و هیچ وقت این جهان برچیده نمی شود اینکه در قرآن آمده که همه آسمان و زمین بهم می ریزد را توجیه می کنند. متکلمین در همین مساله با فلاسفه مخالفند. متکلمین می گویند شروعِ آن ابتدا داشته و آخرش هم انتها خواهد داشت. اما فلاسفه می گویند نه اول و نه آخر دارد.

ص: ۵۱۶

«التی» صفت برای معدومات است.

ترجمه: مثل معدومات مستقبلی که عبارت از کسوف قمر و عبارت از دورات قمرند «هر دو در مستقبل معدومند» ولی این معدومات که در کسوفات قمرند کمتر از دورات قمر هستند. «پس معدوماتِ بی نهایت داریم که اقل و اکثر در آن راه پیدا کرد»

«وعودات عده افلاک منها اقل من عودات فلک واحد»

مراد از فلک واحد، فلک نهم است. ضمیر «منها» به «معدومات» برمی گردد.

مثال دوم می زند که فلک نهم از همه افلاک سریعتر حرکت می کند. هر ۲۴ ساعت یکبار به دور زمین می زند اما افلاک دیگر کندتر حرکت می کنند. مثلا قمر هر ۳۰ روز یا کمی کمتر به دور زمین می زند و خورشید در هر ۳۶۵ روز به دور زمین می زند. فلک ثوابت هر ۲۵ هزار و ۲۰۰ سال طول می کشد زیرا در هر ۷۰ سال یک درجه می رود و ۷۰ را در ۳۶۰ روز ضرب می کنند.

حال در آینده فلک نهم، بی نهایت حرکت می کند. فلک قمر یا فلک ثوابت هم بی نهایت دور می زند چون آخر ندارند. در اینجا حرکت فلک نهم اکثر از حرکت فلک قمر است.

ترجمه: عودات عده افلاکی از آن معدومات، کمتر از دورهای فلک واحد است «با وجود این که یکی اقل و یکی اکثر است هر دو نامتناهی اند».

«و التی من زمان الطوفان اکثر من التی من زماننا»

ترجمه: معدومات مستقبله که از زمان طوفان شروع شود و تا ابد برود اکثر است از معدوماتی که از زمان ما شروع شود و تا ابد برود. «یعنی حرکات معدومه ای که به لحاظ لستقبال ملاحظه می شوند و از زمان طوفان شروع می شود، تا ابد، اکثر است از حرکات معدومه ای که از زمان ما شروع می شود، و هر دو هم بی نهایتند».

ص: ۵۱۷

«و التی» صفت «معدومات» است اما «معدومات مستقبله» نه «معدومات ماضیه».

«و مع ذلک فهی غیر متناهیه»

ضمیر «هی» به معنای «کسوفات قمر» و «دورات قمر» است. همچنین به معنای «عودات عده افلاک» با «عودات فلک واحده» است و همچنین به معنای «حرکات معدومه ی مستقبله از زمان طوفان» و «حرکات معدومه ی مستقبله از زمان ما» است.

مصنف می فرماید همه اینها غیرمتناهی اند با اینکه اقل و اکثر در آنها است پس اقل و اکثر آمد و با عدم تناهی منافات نداشت و آن را از بین نبرد.

« وههنا قوم یرون للمعدومات ذواتا حاصله»

این عبارت اشاره به مبنای معتزله دارد و می خواهد از مبنای معتزله استفاده کند نه اینکه مبنا را قبول داشته باشد ولی می خواهد برای قول خودش از این مبنا استفاده کند. اگر معترضی که بر ایشان اعتراض کرده خود معتزله باشد با مبنای معتزله به راحتی می توان جواب او را داد. اما اگر غیر معتزله باشد باز هم می توان از کلام معتزله استفاده کرد.

بیان مبنای معتزله: معتزله معتقدند که معدومات در ازل ثابتند و لو معدومند. و هر ماهیتی را هم بی نهایت می دانند یعنی می گویند بی نهایت انسانِ معدوم در ازل داریم که ثابت هستند و موجود نیستند. سپس وقتی خداوند ـ تبارک ـ خلقت را شروع می کند هر کدام از این بی نهایت ثابت را که خواست و صلاح دهید به وجود می آورد. آنهایی که به وجود می آیند محدودند ولی آنهایی که ثابتند نامحدودند. در بقیه انواع غیر از انسان هم همین را می گویند. به این صورت بیان می کنند که همه موجوداتی را که می بینید انواعشان در ازل معدوم بودند و بی نهایت بودند. از این بی نهایت ثابت، آنهایی را که خداوند ـ تبارک ـ بخواهد به وجود می آورد.

پس هم در همین الان بی نهایت معدوم داریم هم در ازل که هیچکدام از انسانها به وجود نیامده بودند معدوم داشتیم. این بی نهایت معدوم، بعضی از بعضی متمیز بود چون ثابت بودند. این گروه، بی نهایت معدومِ متمیز را اجازه می دهد اما بی نهایت معدومی که به نظر ما متمیز نیستند چه اشکالی دارد جمع شوند. یعنی او، بی نهایت معدومی را که متمیز هستند جمع می کند و هیچ اشکالی نمی کند. شما بی نهایت معدومی را که تمیز ندارند جمع می کنید و می خواهید اشکال کنید. پس حرف معتزله دلیل بر مدعای مصنف می شود نمی خواهد بگوید مبنای معتزله صحیح است بلکه می خواهد بگوید مطلب اینچنین است که اجتماع معدوماتِ بی نهایت، اشکالی ندارد لذا مثل معتزله قائل به این مطلب شدند و لو آنها از جهت اینکه معدوم را ثابت گرفتند حرف باطلی زدند ولی از اینکه معدومات را جمع کردند حرف باطلی نزدند.

ترجمه: در این مساله معدومات قوی پیدا شدند که برای معدومات، ذوات حاصله قائل اند و این ذوات را هم غیر متناهی می دانند. مصنف به این مبنا اشاره نکرده در حالی که از خود این مبنا استفاده می کند که بعضی از این معدومات از بعضی دیگر متمایز اند.

«و الصنف الواحد منها كالسواد و البياض غير متناهي العدد»

ضمیر «منها» به «ذوات حاصله» برمی گردد.

یک صنف از این ذوات مثل سواد و بیاض غیر متتناهی العدد است یعنی هر صنفی از اصنافش را اگر ببینید غیر متناهی العدد است.

ص: ۵۱۹

نکته: مراد از «صنف» در اینجا صنف منطقی نیست ظاهرا صنف لغوی است مثل لفظ «قِسم» می ماند که گاهی «قسم» گفته می شود هم صنف و هم نوع را شامل می شود. علت اینکه مراد صنف لغوی است چون سواد و بیاض نوعِ اند و صنف نیستند.

ترجمه: صنف واحد از این ذوات مثل سواد و بیاض، غیر متناهی العدد است «پس می توان معدوماتی غیر متناهی باشند حتی اگر ثبوت و تمیز هم برای آن قائل باشیم. چه رسد به این که معدوماتِ نامتناهی بگوییم و ثبوتی هم برای آن قائل نباشیم».

آیا بین ازمنه گذشته که معدوم شدند ازمنه مستقبله فرقی وجود دارد؟/ ادامه جواب بر اشکال بر این مطلب که زمان، نامتناهی است/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: آیا بین ازمنه گذشته که معدوم شدند ازمنه مستقبله فرقی وجود دارد؟/ ادامه جواب بر اشکال بر این مطلب که زمان، نامتناهی است/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و ان لم نقل فی هذه المعدومات التی فی المستقبل ان کل واحد منها کذا بسبب انها معدومه»(۱)

ما گفتیم زمان، نامتناهی و ازلی است به این معنا که هر قطعه ای از زمان را که شما ملاحظه کنید قبلش قطعه بلکه قطعاتی می یابید و هیچ وقت به جایی نمی رسیم که اولین قطعه زمان باشد معترضی در زمان یا در حرکت اقل و اکثر درست کرد و گفت اگر اقل و اکثر وجود داشته باشد پس عدم تناهی موجود نیست بلکه زمان یا حرکت متناهی است.

ص: ۵۲۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۷،س۷،ط ذوی القربی.

مصنف درجواب فرمود فرق است بین جایی که سلسله ای از موجودات داشته باشیم و جایی که سلسله ای از معدومات داشته باشیم در باب حرکات و زمان ما سلسله ای از معدومات داریم حال دو سلسله و دو جمله درست می کنیم. از شما سوال می کنیم این دو جمله که هر دو از معدومات تشکیل شدند آیا می توانند اقل و اکثر داشته باشند یا چون معدومات هستند اقل و اکثر ندارند. شما یکی از این دو صورت را انتخاب می کنید یا می گویید اقل و اکثر ندارد در این صورت دلیل باطل می شود چون دلیل به این صورت شروع شده بود که حرکات، اقل و اکثر دارند و هر چه که اقل و اکثر داشته باشد متناهی است پس حرکات، متناهی است. تا اینجا ثابت شد که حرکات به خاطر معدوم بودن، اقل و اکثر ندارند پس در این فرض که حرکات یا معدومات اقل و اکثر ندارند استدلال باطل می شود اما اگر مدعی شوید که اقل و اکثر در حرکات و معدومات هست ما می گوییم اشکال ندارد که چنین اقل و اکثری نامتناهی باشند اگر معدومات توانستند متصف به اقل و اکثر شوند مانعی ندارد که متصف به عدم تناهی شوند پس ما مدعی هستیم که حرکت، نامتناهی است و شما هم که قبول کردید و حرکاتِ معدومه متصف به اقل و اکثر می شوند باید مثل ما قبول کنید که متصف به نامتناهی هم می شوند و قهرا حرکات، نامتناهی اند همانطور که ما می گوییم. سپس مصنف مساله را به مستقبل ملاحظه کرد و گفت در مستقبل، معدومات نیامدند و معدومات

بی نهایتند. شما خودتان قبول دارید که در مستقبل، بی نهایتند و در مستقبل، اقل و اکثر در معدومات راه پیدا می کند و عدم تناهی هم وصف معدومات قرار می گیرد. اگر در مستقبل این چنین است در ماضی هم به همین صورت بگویید.

ص: ۵۲۱

الان مصنف می خواهد تتمه بحث را مطرح کند و می فرماید اگر کسی بگوید در مستقبل به خاطر معدوم بودن افرادِ مستقبله ما اطلاقِ فلان صفت نمی کنیم «هر صفتی که باشد مثل اقل و اکثر، تناهی و عدم تناهی» مصنف تعبیر به «کذا» می کند که کنایه از هر صفتی است. اگر کسی بگوید در مستقبل، اقل و اکثر یا تناهی و عدم تناهی اطلاق نمی شود چون افرادِ مستقبل معدومند به آنها گفته می شود که در ماضی هم که افراد مستقبل معدومند اطلاق نکنید نه اقل و اکثر را بگویید نه تناهی و عدم تناهی را بگویید. در این صورت به شق اول بر می گردد. شق اول این بود که از ابتدا به خاطر معدوم بودن این حلقات، متصف به هیچ چیز نشوند «متصف به اقل و اکثر نشوند».

گفتیم اگر این باشد دلیل شما باطل می شود چون دلیل مبتنی بود بر اینکه حرکات متصف به اقل و اکثرند و الان معلوم شد که متصف نیستند.

بالاخره شما نمی توانید بین ماضی و مستقبل فرق بگذارید. اگر مستقبل را متصف کردید ماضی را هم باید متصف کنید. در این صورت ماضی متصف به عدم تناهی می شود همانطور که مستقبل به متصف به عدم تناهی می شود اگر هم متصف نکردید هیچکدام را متصف نکنید و وقتی ماضی و مستقبل هیچکدام متصف نشدند دلیل باطل می شود.

سپس مصنف وارد مساله دیگری می شود که آن هم مربوط به اطلاق است. آیا می توان بر معدوماتی که در مستقبل می آید اطلاق جمله و مجموعه و سلسله کرد یا نمی توان؟

ص: ۵۲۲

می فرمایـد نمی تـوان اطلاـق کرد چـون مجمـوعه به افرادی گفته می شود که موجود باشـند و دور هم جمع بشونـد. اینهـا که معدومنـد اطلاـق مجموعه بر آنها نمی شود نه در ماضـی می توان اطلاق مجموعه کرد نه در مسـتقبل می توان اطلاق مجموعه کرد. وقتی اطلاـق مجموعه نشود نمی توان گفت این مجموعه متناهی است یا نامتناهی است زیرا اصـلا مجموعه وجود نـدارد. حـتی نمی توان متصف به اقـل و اکثر کرد. که در این صورت به شق اول بر می گردد و مصـنف می خواهـد شق اول را تـایید کند و بگوید این معدومات را نمی توانید متصف به چیزی حتی اقل و اکثر کنید پس این دلیل باطل است.

مصـنف، اقـل و اکثر را مطرح نمی کنـد بلکه جمله را مطرح می کنـد و می گویـد آیا می توان معـدومات مسـتقبله را به جمله متصف کنیـد و بگوییـد این جمله،متنـاهی است یا نامتناهی است؟ یا بگوییـد این جمله اقل است از آن جمله؟ می فرمایـد نمی توان متصف کرد. در مستقبل نمی توان متصف کرد در ماضی هم نمی توان متصف کرد.

نکته: در باب تسـلسل این اعتراض وارد است که وقتی گفته می شود این مجموعه ممکنات که بی نهایت و متسـلسل اند «یعنی رابطه علی و معلولی بین آنهـا برقرار است» یـا ممکن هست یـا ممکن نیست اگر ممکن نیست لازم می آیـد که مجموعه ای از ممکنات، واجب بشوند و اگر ممکن است احتیاج به علت دارد و علتش یا باید خودش باشد یا خارجش باشد یا داخلش باشد. خودش و داخلش را باطـل می کنـد معلوم می شود که علت بایـد خـارج باشـد و علتی که خـارج از ممکنات است واجب می باشد پس ثابت می شود که واجب داریم.

ص: ۵۲۳

در اینجا اشکال می کنند که مجموعه نداریم تا بگویید این مجموعه آیا ممکن است یا واجب است؟ سپس جواب می دهند که مراد ما از مجموعه، آن چیزی که در ذهن شما می باشد نیست بلکه مراد ما از مجموعه، کلّ واحد از این موجودات بتمامها است. چرا مصنف می گوید مجموعه اطلاق نمی شود؟ کسانی که بعد از ابن سینا آمدند اطلاق مجموعه را اجازه دادند ولی در معنای «مجموعه» تصرفی کردند که بیان شد.

بین کلام مصنف و کلام دیگران منافاتی نیست. یکبار گفته می شود بی نهایت موجودات، ابتدا و انتها ندارند که مجموعه از آنها تشکیل دهیم اما یکبار گفته می شود که چون معدومند مجموعه نداریم. در جایی که مجموعه یا جمله و تمام را توجیه می کنند در جایی است که حلقات، موجود باشند و اول و آخر نداشته باشند. اما اگر گفته شود اینها چون معدوم اند مجموعه نداریم این صورت، توجیه ندارد زیرا نمی توان در مجموعه تصرف کرد و اطلاق مجموعه کرد. مصنف در جایی که همه معدومند می گوید جمله را اطلاق نکن اما دیگران در جایی که همه موجودند ولی ابتدا و انتها ندارد می گویند اطلاق جمله نکن و اگر اطلاق جمله کردی اشکال ندارد.

پس فرق است بین جایی که اشکالِ اطلاق مجموعه را رفع کردند و در اینجا که مصنف اطلاق مجموعه را مشکل می داند و اطلاق نمی کند. پس حق با مصنف است که می گوید بر معدومات اطلاق مجموعه نمی شود چون چیزی نیست که بر آن اطلاق مجموعه شود بله در ذهن خودمان می توانیم معدومات را بیاوریم و اطلاق مجموعه در ذهن خودمان کنیم نه در خارج. برخلاف جایی که اشیاء موجودند و اول و آخر ندارند که در آنجا اطلاق مجموعه در خارج هم جایز است ولی با آن تسامحی که بیان شد. پس اشکال نکنید که ابن سینا توجیه دیگران را نپذیرفته. زیرا توجیه دیگران، در جای دیگر است نه در اینجا. اگر دیگران اطلاق مجموعه را توجیه می کنند در جایی است که افرادی موجود باشد ولی اول و آخر نداشته باشد. اما در اینجا که افراد موجود نیستند اطلاق مجموعه را کسی اجازه نمی دهد و توجیه نمی کند. پس حق با مصنف است که اطلاق مجموعه را اجازه نمی دهد.

ص: ۵۲۴

حال اگر اطلاق مجموعه نشد اطلاق اقل و اکثر هم نمی شود. بر معدوم نمی توان چیزی اطلاق کرد بنابراین وقتی اطلاق اقل و اکثر نشد دلیل که مبتنی بر اطلاق اقل و اکثر بود باطل می شود.

پس مصنف صورت اول را قبول می کند که اصلا اطلاق اقل و اکثر نشود. چون در صورت دوم که اطلاق اقل و اکثر می شد مصنف بیان کرد که اطلاق نامتناهی هم می شود ولی اصل این فرض را قبول نکرد که اطلاق، اقل و اکثر بشود و بدنبالش اطلاقِ نامتناهی هم بشود.

مصنف، یک اطلاق نامتناهی را بر معدومات اجازه می دهد که در ادامه بیان می کنیم.

نکته: مصنف فرق بین معدومات مستقبله و ماضیه نمی گذارد سپس قائلی قائل می شود که معدومات مستقبله و ماضیه فرق دارند که آن قائل را هم رد می کند.

توضیح عبارت

«و ان لم نقل فی هذه المعدومات التی فی المستقبل ان کل واحد منها کذا بسبب انها معدومه»

عبارت «ان کل واحد منها کذا» مقول قول است.

ترجمه: اگر در معدومات مستقبله، اطلاق «ان کل واحد منها کذا» نکنیم و نگوییم متناهی اند به خاطر اینکه معدوم اند «یعنی به خاطر اینکه معدومات مستقبله معدوم اند صفتی به هیچکدام ندهیم نه به مجموعشان و نه به کل واحد آنها. الان مصنف، کل واحد را مطرح می کند بعدا مجموع را مطرح می کند».

«فلا یقال فی المعدومات التی فی الماضی ان کل واحد منها کذا»

همانطور که در مستقبل نمی گوییم «ان کل وحد منها کذا» در معدوماتی هم که در ماضی هستند نمی گوییم «ان کل واحد منها کذا» پس هیچ اتصافی در مستقبل نداریم در ماضی هم نداریم. «دقت شود که بحث در مستقبل است نه مضارع چون مضارع، فعل است زیرا آینده را مضارع نمی گویند بلکه مستقبل می گویند. آن فعل که آینده را می فهماند مضارع می گویند».

ص: ۵۲۵

نکته: فاء در «فلایقال» علی الخصوص که الان جواب «ان» هم قرار گرفته مثل این است که می خواهد بگوید چون در مستقبل نمی گوییم پس در ماضی هم نمی گوییم. و این صحیح نیست که چون در مستقبل نمی گوییم پس در ماضی هم نمی گوییم. بلکه در مستقبل، به خاطر معدوم بودن نمی گوییم و در ماضی هم به خاطر معدوم بودن نمی گوییم. پس فاء در «فلایقال» به معنای «ایضا لایقال» است. و فاء تفریع نیست. تمام حاشیه ها و نسخه هایی که در اختیار بنده بود نوشته بودند «ایضا لا یقال». بنده «استاد» ابتدا متوجه نشدم که این چه تفسیری است و چه فرقی دارند؟ بعدا متوجه این نکته شدم که فاء در اینجا مناسب نیست. فاء، تفریع را نشان می دهد. و نشان می دهد که در ماضی اطلاق نمی کنیم چون در مستقبل اطلاق نکردیم. این مطلب، صحیح نیست بلکه باید بگوییم در ماضی هم همچنین اطلاق نمی کنیم زیرا که معدوم اند همانطور که در مستقبل معدوم اند. پس «ایضا لا یقال» که محشین نوشتند بی مناسب نیست.

«و ان قیل فی المستقبل: کل واحد، و لم یوجَب کلا و لا جمله فکذلک لِنَقُل فی الماضی و لا یوجب جمله»

«لم یوجَب» و «لا یوجب» عطف بر «قیل» است و مجهول می باشد. در بعضی نسخه ها «لِیُقَل» است که بهتر است یعنی در مستقبل، اطلاق کل واحد را قبول می کنیم ولی اطلاق کلّ و جمله را قبول نمی کنیم.در ماضی هم همچنین می گوییم «یعنی کلّ واحد را می گوییم و جمله گفته نمی شود».

ص: ۵۲۶

نکته: در هر دو نسخه به صورت «کلاً ـ ولا ـ جملةً» منصوب آمده که مراد لفظِ «کلًا» است یعنی لفظ «کلا» و «جمله» را ایجاب نکنیم. اگر لفظ را اراده نکنید باید «لم یوجِب» خوانده شود و ضمیر آن به «قول ما که در مستقبل داشتیم و قول کل واحد بود» بر می گردد. یعنی کل واحد گفته شود و گفتن کل واحد مستلزم گفتن کلًا نباشد.

«و بالحری ان لا یقال جملةٌ مستقبله و لا جملةٌ ماضیه»

به مصنف گفته می شود که نظر شما چیست آیا کل و جمله اطلاق بشود یا نشود؟ شما در معدومات اجازه اطلاق می دهید یا نمی دهید؟ مصنف می گوید سزاوار است که جمله ی مستقبله و جمله ی ماضیه در معدومات نگوییم چون در معدومات، اطلاق جمله بر آنها صحیح نیست.

«فان الجمله لا وجود لها البته لا فیما مضی و لا فیما یستقبل و لا هی اکثر و لا هی اقل و لا هی متناهیه و لا غیر متناهیه»

در گذشته و آینده، جمله ای که دارای وجود باشد نداریم همه معدومند چگونه می خواهیم اطلاق جمله کنیم.

و همچنین مستقبل ها و ماضی ها که معدومند اکثر و اقل نیستند متناهی و غیر متناهی نیستند یعنی به هیچ وصفی نمی توان آنها را متصف کرد «یعنی همانطور که نشد به جمله متصف کنید به اوصاف دیگر از جمله تناهی و عدم تناهی نمی شود متصف کرد».

«لا التی بمعنی السلب»

ابتدا بیان کردیم که بر معدومات نمی توان هیچ وصفی را اطلاق کرد مگر وصف غیر متناهی آن هم به یک معنای خاصی که الان بیان می کنیم. غیر متناهی یا به معنای عدول است یا به معنای سلب است. غیر متناهی به معنای عدول بر موجودات اطلاق می شود یعنی موجودی است که متصف به غیر متناهی می شود.

ص: ۵۲۷

اما غیر متناهی به معنای سلب هم بر موجودات می توانـد اطلاق شود هم بر معـدومات می تواند اطلاق شود. می گوییم تناهی ندارد نه اینکه غیر متناهی هست. اگر گفته شود «غیر متناهی است» معنایِ عدولی است و برای موجودات ثابت می شود اما اگر گفته شود «تنـاهی نـدارد» که هم در موجودات گفته می شود «تنـاهی ندارنـد» یعنی موجود هسـتند و تناهی ندارنـد هم درباره معـدومات گفته می شود که تناهی نـدارد چون وجود ندارند که تناهی داشـته باشـند. پس به معدومات می توان غیر متناهی به معنای سـلب گفت نه به معنای عدول. یعنی به این معنا که نگوییم غیر متناهی هسـتند بلکه بگوییم متناهی نیستند. وقتی بگوییم متناهی نیسـتند سـلب می کنیم. در محمول سـلبی، موضوعِ موجود را لازم ندارد زیرا سالبه می تواند به انتفاء موضوع باشد و با انتفاء موضوعِ هم می سازد. پس سـلب تناهی، وجود موضوعِ و موصوف را لازم ندارد بلکه می توان تناهی را سـلب کرد حتی اگر موضوعِ و موصوف وجود نداشته باشد. لذا معدومات را می توان به عدم تناهی یا غیر متناهی متصف کرد اما به شرطی که غیر متناهی به معنای سلب باشد نه به معنای عدول.

عبـارت «لا التی بمعنی السـلب» فقط مربوط به «و لا غیر متناهیه» است. مصـنف گفت غیر متناهی را اطلاق نکن اما نه آن که به معنای سلب است چون آن را می توان اطلاق کنی.

«بل بمعنی کمٍّ لیس له نهایه»

غیر متنـاهی به معنـای کمّی که نهـایت نـدارد را نمی تـوان بر معـدومات اطلاـق کرد چـون معـدومات، کمّی نیسـتند که بتوان متصف به عدم تناهی کرد.

ص: ۵۲۸

«نعم الجمله الماضیه و المستقبله غیر متناهیه بعمنی السلب المطلق»

این عبارت، مفاد جمله قبل را تکرار می کند چون در جمله قبل بیان کرد که غیر متناهی را اطلاق نکن ولی نه آن که به معنای سلب است. با این عبارت بیان می کند آن که به معنای سلب است را می توانی اطلاق کنی. یعنی در جمله قبل به صورتِ نفیِ نفی بیان کرد ولی در اینجا به صورت مثبت می آورد.

ترجمه: بله مجموعه ماضیه و مستقبله هر دو غیر متناهی اند اما به معنای سلب مطلق نه به معنای عدول.

«کما یسلب عما لا وجود له البته»

مصنف نمونه می آورد که سلب مطلق در خیلی جاها است. همانطور که عدم تناهی سلب می شود از چیزی که اصلا وجود ندارد «یعنی وجود استقلالی ندارد» مثل نقطه که گفته می شود غیر متناهی است یعنی تناهی ندارد چون وجود ندارد نه به معنای اینکه اول و آخر ندارد یعنی بر نقطه اطلاق عدم تناهی به معنای سلب می شود و گفته می شود که چون نقطه وجود خارجی ندارد پس تناهی هم ندارد. گفته نمی شود که چون نقطه، غیر متناهی است.

ترجمه: همانطور که عدم تناهی «یا غیر متناهی» سلب می شود از چیزی که وجودی برای آن نیست مثل نقطه چون آنچه که وجود دارد جسم است نه نقطه.

«و کما یسلب الوجود»

متناهی را از معدومات مستقبله و ماضیه سلب می کنیم چنانچه وجود را از مجموعه معدومات مستقبله و ماضیه سلب می کنیم.

ص: ۵۲۹

مصنف ابتدا می گوید از جمله معدومات ماضیه و مستقبله، تناهی را سلب می کنیم چنانچه از این مجموعه معدومات، وجود را هم سلب می کنیم.

آیا بین حلقات مستقبله و حلقات ماضیه «قطعات مستقبله و ماضیه» در اتصاف به تناهی و عدم تناهی فرق وجود دارد؟ ۲_ جواب اعتراض دوم/ ادامه جواب بر اشکال بر این مطلب که زمان، نامتناهی است/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱_ آیا بین حلقات مستقبله و حلقات ماضیه «قطعات مستقبله و ماضیه» در اتصاف به تناهی و عدم تناهی فرق وجود دارد؟ ۲_ جواب اعتراض دوم/ ادامه جواب بر اشکال بر این مطلب که زمان، نامتناهی است/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و لا عذر تقبل لمعتذر یقول ان الماضی دخل فی الوجود»(۱)

بحث در ازلیت زمان بود و بیان شد که هر قطعه ای که برای زمان فرض کنید قبل از آن هم باید قطعه دیگری برای زمان باشد همچنین برای حرکت هم همین وضع را داریم که هر قطعه ای از حرکت که فرض کنید قبل از آن هم باید قطعه ای برای حرکت وجود داشته باشد پس حرکت هم ازلی می شود همانطور که زمان ازلی است. اشکالی کردند که در آن اشکال با توجه به اینکه در حرکت و زمان اگر دو سلسله ساخته شود اقل و اکثر در آن دو سلسله راه پیدا می کند بیان کردند که باید زمان و حرکت، متناهی باشند زیرا هر حال که اقل و اکثر راه پیدا کرد تناهی می آید. ثابت است که در حرکت و زمان اقل و اکثر راه دارد پس باید قائل به تناهی شد. مصنف جواب داد و گفت بحث ما در حرکات و زمان است که اگر چه در طول هم آمدند و واقع شدند ولی الان موجود نیستند. حلقاتی که در این دو سلسله تصور می شوند در آنها یا اقل و اکثر وجود دارد یا ندارد و در پایان نتیجه گرفت که اقل و اکثر در آنها راه نداد. بنابراین اگر قائل به عدم تناهی معدومات بشویم مشکلی پیش نمی آید چون اقل و اکثر راه ندارد.

ص: ۵۳۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۷،س۱۳،ط ذوی القربی.

نظیر همین در مستقبل وجود دارد. در مستقبل، معدوماتی داریم که در آنها هم، اقل و اکثر یا تصور می شود یا نمی شود در هر صورت آنها را هم می توان متصف به عدم تناهی کرد همانطور که مستقبل می تواند موصوف به عدم تناهی شود ماضی هم می تواند موصوف به عدم تناهی شود به اینجا که رسید معترضی اعتراض می کند.

بیان اشکال: معترض می گوید بین مستقبل و ماضی فرق است. مستقبل را می توان متصف به عدم تناهی کرد چون وجود نگرفتند و همانطور که گفتید تمام حلقاتِ مستقبله معدوم اند پس می توان همه را متصف به عدم تناهی کرد اما در ماضی این

حلقات وجود گرفتنـد و بعـدا معـدوم شدنـد و آن وجود اجازه نمی دهد که این حلقات را متصف به عدم تناهی کنید پس در مسـتقبل می توان حرکـات یا زمان را نامتناهی گرفت اما در ماضـی نمی توان نامتناهی گرفت چون آنها وجود گرفتنـد و وقتی وجود گرفتنـد اقل و اکثر پیدا کردند و اقل و اکثر مانع از لاتناهی است و باید آنها را متصف به تناهی کنید. در مسـتقبل اقل و اکثر تصور نمی شود قهرا آن برهـانی که اقتضای تناهی می کنـد جاری نمی شود پس می توان معـدومات مسـتقبله را نامتناهی دانست اما در ماضـی به خاطر اینکه این حلقات وجود گرفتند باید برهانی که می گوید اقل و اکثر برای حرکات ماضـیه هست را اجرا کنیـد و تناهی را نتیجه بگیریـد و نمی توانیـد عدم تناهی را نتیجه بگیرید. پس بین ماضـی و مسـتقبل فرق است. اگر در مستقبل حکم به عدم تناهی می کنید دلیل نمی شود که در ماضی هم حکم به عدم تناهی کنید.

توضیح عبارت

«و لا عذر یقبل لمعتذر یقول»

توجیه مقبولی برای توجیه کننده ای که چنین می گوید نیست یعنی معتذری که عذر می آورد عذرش مقبول نیست بلکه مردود است.

«ان الماضی دخل فی الوجود فلذلک یستحیل ان لا یتناهی و المستقبل لم یدخل»

معتذر می گوید حرکات ماضیه یا ازمنه ماضیه، در وجود داخل شدند به این جهت است که عدم تناهی آنها محال است یعنی چون وجود گرفتند اقل و اکثر در آنها تصور می شود و چون اقل و اکثر تصور می شود آن دلیلی که اثبات تناهی می کند در آنها جاری می شود و تناهی آنها را اثبات می کند و دیگر نمی توان متصف به لا یتناهی کرد.

«و المستقبل لم یدخل»: یعنی «و المستقبل لم یدخل فی الوجود فیمکن ان لا یتناهی». اما مستقبل داخل در وجود نمی شود پس ممکن است که متناهی نباشد چون دلیل که اقتضای تناهی می کند در مستقبل جاری نمی شود چون مستقبل متصف به اقل و اکثر نمی شود زیرا معدوم هایی هستند که به وجود نیامدند.

صفحه ۲۳۷ سطر ۱۴ قوله «فانه لا یسلم»

عبارت «فانه...» علت برای «لاعذر» است یعنی این عذر را می خواهد باطل کند یعنی جوابی است که مصنف به این معتذر می دهد.

جواب اشکال: معتذر گفت ماضی داخل در وجود شده لذا اقل و اکثر در آن تصور می شود پس برهانی که مبتنی بر اقل و اکثر است و اقتضای تناهی می کند در آن جاری می شود و اقتضای تناهی حرکات ماضیه یا ازمنه ماضیه را می کند. توجه کنید حرفی که معتذر گفت مبتنی بر این است که ماضی داخل در وجود شده باشد اگر ثابت شود که ماضی داخل در وجود شده تمام حرف ها صحیح می شود یعنی اقل و اکثر می توان درست کرد و برهانی که مبتنی بر اقل و اکثر است در آن جاری می شود و به مقتضای این برهان باید قائل به تناهی شد. این حرفها صحیح است ولی به شرطی که ماضی داخل در وجود شده باشد. حال باید ببینیم آیا ماضی داخل در وجود شده یا نشده است. مصنف می فرماید ماضی داخل در وجود نشده است کل واحد از دورهای ماضی داخل در وجود شده و تمام شده اما ماضی داخل در وجود نشده است.

بین «کـل واحـد» و «کل ماضـی» فرق است زیرا هر حلقه از ماضـی که می آیـد قبل از اینکه با حلقه بعـدی جمع بشود می رود پس حتی دو حلقه ماضی کنار هم جمع نشدند چه برسد به کلّ ماضی که معدوم است و مانند مستقبل می ماند فقط فرقش این است که کلّ واحـد از ماضـی موجود شـده ولی کل واحـد از مسـتقبل موجود نشـده است. کلّ واحد مجرای دلیل نیست آنچه مجرای دلیل است کلّ ماضـی می باشـد. زیرا ما اقل و اکثر را در کل واحد نمی خواهیم تصور کنیم بلکه باید اقل و اکثر را در کلّ تصور کنیم لذا باید کلّ را موجود کرد تا اقل و اکثر در آن تصور شود و کل ماضـی موجود نیست. اگر حکم را روی کلّ واحد بردید حکم به کلّ سـرایت نمی کند. وجود، حکمی برای کل واحد از حلقات ماضـیه است که نمی تواند سرایت به کلّ مجموعی کنـد. مثال معروفی که می زننـد این است که شـخص می گویـد «کلّ واحـد از این نان ها را خوردم» یعنی یک نفر، کلّ واحد از این نان ها را به تدریج خورد، نمی توان گفت که کلّ این نان ها را خورد.

توضیح عبارت

«فان لا یُسَلِّم له ان الماضی دخل فی الوجود بل کل واحد من الماضی دخل فی الوجود»

ضمیر «له» به «معتذر» بر می گردد.

ما به نفع معتذر این مطلب را قبول نمی کنیم که ماضی داخل در وجود شد.

ص: ۵۳۳

«و ليس الحكم على كل واحد حكما على كليه الماضى»

حکمِ بر کلّ واحد، حکم بر تمام ماضی نیست. وقتی گفته می شود کلّ واحد از ماضی موجود شدند معنایش این نیست که کلّ هم موجود شده بله اگر کلّ واحد باقی مانده باشد بعد از اینکه کلّ واحد، موجود شد و باقی ماند می توان گفت کلّ ماضی هم موجود هست اما وقتی که هر واحدی موجود شد و از بین رفت نمی توان گفت کلّ موجود است یا موجود بود بلکه باید گفت که کلّ واحد موجود شد.

مراد از کلّ در اینجا، کلّ مجموعی است اگر کل واحد موجود شد و اجتماع در آن موجود بود در این صورت کل مجموعی صدق می کند.

«کما انه قد يُسلَّم فيه ان كل واحد من المستقبل يجوز ان يدخل فى الوجود و ليس الحكم على كل واحد حكما على كليه تكون للمستقبل»

مثال می زند و نمونه می آورد که در این نمونه به طور وضوح می توان حکم کرد و از آن، می توان حکم ماضی را هم بدست آورد، آن نمونه، مستقبل است زیرا در مستقبل چنین خواهید گفت که هر یک از حرکات، به وجود خواهند آمد. آیا معنایش این است که همه حرکات موجودند یا با هم موجود می شوند؟ مسلما در مستقبل هم همین مطلب است که کلّ واحد موجود خواهد شد نه اینکه کل، موجود شود. کلّ واحد موجود می شود و از بین می رود نمی توان گفت که کل موجود است چون اگر کل، موجود باشد باید اجزایش هم موجود باشد در حالی که اجزاء رفتند. پس همانطور که مستقبل نمی توانید بگویید چون کل واحد موجود است پس کل، موجود است در ماضی هم نمی توانید بگویید چون کل واحد موجود بود پس کل، موجود بود. بنابراین وجود کل مجموعی را نه در مستقبل دارید و نه در ماضی دارید. پس نمی توان اقل و اکثر را نه در مستقبل تصور کرد و نه در ماضی تصور کرد. در نتیجه برهانِ مقتضیِ تناهی در هیچ یک از دو طرف جاری نیست. نه در طرف ماضی و نه در طرف مستقبل جاری است. پس مقتضی تناهی نیست لذا می توان قائل به عدم تناهی شد.

«کما انه قد یسلم فیه»: در جمله قبلی سطر ۱۴ بیان کرد «لا یسلم له» که از لفظ «له» استفاده کرد ولی در اینجا لفظ «له» نیاورده و نباید هم بیاید چون گوینده این حرف را نزده تا قبول کنیم. گوینده، آن حرف را در ماضی زد و ما گفتیم «لایسلم له» یعنی از او قبول نمی شود اما در مستقبل، آن گوینده حرفی نزده بود تا بخواهیم تسلیم آن شویم و به نفعش قبول کنیم.

ضمیر «فیه» بر می گردد به آنچه که مورد بحث ما است یعنی حرکت و زمان یا آنچه که مثل حرکت و زمان است که به تدریج می آید و به تدریج زائل می شود. در چنین امری ما حرفی نداریم و اگر بگوییم کلّ واحد موجود است در پایان می توان گفت که کلّ هم موجود است چون کلّ واحدی موجود شد که باقی ماند اما در این چنین امری که ما الان بحث می کنیم که امر گذرا است «مثل حرکت و زمان و تکلّم» اگر گفته شود کلّ واحد موجود می شود معنایش این نیست که کلّ، موجود است یا کلّ، موجود می شود.

ترجمه: در چنین موجوداتی که تدریجی هستند قبول می شود که هر یک از اموری که در مستقبل می خواهند بیایند بالاخره داخل در وجود می شوند ولی حکمِ بر کل واحدی که مربوط به مستقبل است حکمِ بر مجموعه ی مستقبله نیست «یعنی حکم بر این نیست که مجموعه ی مستقبلاتی که می آیند همین وجود را دارند. بلکه وجود حکمی است برای کلّ واحد، این حکم را نمی توان به کلیت یعنی مجموعه سرایت داد چون کلیتی و مجموعی در آینده نداریم همانطور که در گذشته نداشتیم».

ص: ۵۳۵

«حتی تکون کلیه المستقبل تدخل فی الوجود و یکونَ له کلیه البته»

ما در آینده حکم می کنیم بر کل واحد به وجود، و این حکمی که بر کل احد کردیم حکمِ بر کلیتی که در مستقبل می خواهد بیاید نیست تا نتیجه بگیرید که کلیتِ مستقبل داخل در وجود شده و برای مستقبل، کلیتی هست. چون در مستقبل، کلیتی نداریم. در مستقبل هر چه هست کلّ واحد است.

مصنف، مطلب را تقویت می کند و می گوید اگر چنین موجودی که موجود متدرج است مثل حرکت و زمان و تکلم و امثال آنها اگر متناهی هم باشد کلّ واحدش موجود می شود کلّش موجود نمی شود. اگر متناهی هم باشد برای آن کلیت و مجموعه ندارید تا چه رسد که نامتناهی باشد. نامتناهی بودن خودش مزاحم مجموعه داشتن است. لذا باید در مجموعه، تصرف کرد و برای مجموعه معنای جدیدی قائل شد تا بتواند با نامتناهی بسازد پس خود نامتناهی بودن با مجموعه نمی سازد.

نکته: اگر به امر تدریجی، اطلاق «کل» کنیم یا تسامحی است یا اینکه نظر به وجود ذهنی این کل شده زیرا تمام حلقاتی که آمدند و معتقد شدند در ذهن جمع می شود و به آن ما فی الذهن، مجموعه اطلاق می شود.

نکته: به حرکت قطعیه نمی توان اطلاق کل کرد چون هر جزئش می آید و می رود. مجموعه ای ندارید که بخواهید بر آن اطلاق کل کنید.

نکته: امر تدریجی، باقی نمی ماند مگر اینکه تدریجی الوجود باشد که به تدریج موجود شود و باقی بماند. یعنی وجودش تدریجی باشد و الا اگر ذاتش تدریجی باشد باقی نمی ماند.

ص: ۵۳۶

«بل و المتناهیات التی لا دخل فی الوجود کل واحد منها او یدخل علی ان الثانی یَعقِب عدم الاول لایوجد لها جمله»

«و المتناهیات» مبتدی است و «لایوجد» خبر است.«کل واحد منها» فاعل برای «دخل» است.

متناهیاتی که هر یک از آن متناهیات داخل در وجود شدند «این مربوط به ماضی است» یا داخل می شوند «این مربوط به مستقبل است» اما چگونه داخل وجود می شوند یا داخل وجود شدند؟ با عبارت «علی ان الثانی...» بیان می کند که به این نحوه داخل شدند که دومی وقتی آمد که اولی رفته بود نه اینکه آن طور داخل وجود شوند که باقی بمانند، چنین متناهیاتی برای آنها مجموعه درست نمی شود تا گفته شود کلیتی هست تا اقل و اکثر در آن کلیت تصور شود.

«لان الجمله یفهم منها الاجتماع»

اگر بخواهید بر متناهیات، اطلاق جمله کنید باید بدانید که جمله، مفید اجتماع است و این چنین متناهیاتی که ما تصویر کردیم اجتماع ندارند پس نمی توان جمله را که مفید اجتماع است بر آنها اطلاق کنید.

«و هذه لم یجتمع فی الوجود البته»

«هذه»: این متناهیاتی که اینچنینی موجود می شوند.

ترجمه: این متناهیاتی که اینچنینی موجود می شوند اجتماع در وجود ندارد پس اگر اجتماع در وجود ندارد اطلاق جمله یا کلیت یا امثال آن غلط است و وقتی اطلاق جمله نشد. اقل و اکثر در آن تصویر نمی شود و برهان، جاری نمی شود.

« و ان کان کل واحد موجودا بانفراده وقتا لا وجود للآخر فیه»

و لـو هر یـک از این متناهیـاتی که تـک تـک داخـل در وجود شدنـد و معـدوم شدنـد به انفراد و تنهـایی موجودنـد امـا وقـتی موجودنـد که دیگری در آن وقت موجود نیست یعنی قبلی هـا همه از بین رفتنـد و بعـدی ها هم نیامدنـد. یعنی در هر مقطع از زمـان فقط یکی از این موجودات و حلقاتِ متناهیات را داریـد نه بیشتر. پس در این صورت نمی توان اجتماع را درست کرد و نمی تـوان اطلاـق جمله کرد. بله در ذهن می توان این حلقـاتی که از بین رفتنـد را جمع کرد و در این صورت مجموعه ای در ذهن درست می شـود ولی مجمـوعه ای که در ذهن درست می شـود نمی توانـد مجرای دلیـل شـود. یعنی نمی توان گفت که چـون مجمـوعه ای در ذهن داریم پس مجموعه ای هم در خـارج داریم. بلکه وقـتی می خواهیـد محمولی را حمـل کنیـد یـک مجموعه ای درست می کنیـد و محمول را بر آن حمل می کنیـد مثلا می گویید «الحرکهُ ماضـیهٌ» یا «الحرکه الماضـیه» که لفظ «ماضـیه» یـا صـفت است یـا محمول است و در اینجـا حمل بر حرکت شـده و بر تمام کلیت حرکت حمل می شود این محمول اقتضا می کنـد که موضوع، جمع باشد ولی لازم نیست که حتما در خارج جمع باشد. اجتماع در حمل «یعنی وقتی می خواهید حمل کنیـد بایـد موضوع، مجتمع باشـد تا بتوانـد این محمول را قبول کنـد. اجتماع در حمل یا اجتماع در ذهن، مشـکل را حل نمی کند بلکه اجتماع در خارج نیاز است و اجتماع در خارج نیاز است و اجتماع در خارج موجود نیست».

ص: ۵۳۸

«نعم قد اجتمعت فی وصف العقل لها بانها کانت موجوده»

ضمیر «اجتمعت» به «متناهیات» بر می گردد.

در اینکه عقل برای متناهیات صفت می آورد به اینکه این متناهیات موجود هستند. در این توصیف، همه آنها در ذهن و عقل ما جمع می شوند که هم وجود عقلی پیدا می کنند هم عقل می تواند عبارت «کانت موجوده» را بر آنها حمل کند. اما اینکه ما در مقام حمل اینها را جمع می کنیم یا در عقل خودمان جمع می کنیم دلیل نمی شود که اینها در خارج هم مجتمع اند.

نکته: عقل می تواند غیر متناهی را جمع کند ولی به نحو اجمال می تواند نه به نحو تفصیل. یعنی به همین مفهوم غیر متناهی می تواند جمع کند یعنی می گوید «همه حرکات گذشته» که عقل «همه حرکات گذشته» را تصور می کند و این عقل، اجمالا اشاره به تمام آن بی نهایتِ بالتفصیل دارد ولی بی نهایت به طور تفصیل را عقل نمی تواند جمع کند. توجه کنید بی نهایتِ بالتفصیل اگر دفعتا در عقل جمع شود عقل تصور می کند. مشکل در جایی است که بخواهد تدریجا بیاید. در برهان تطبیق که برای بطلان تسلسل گفتند این مطلب را مطرح می کنند که عقل نمی تواند مفصلتا و تدریجا در زمان متناهی، تطبیقِ نامتناهی انجام دهد.

دقت کنید که سه شرط می کند:

۱ـ مفصله

۲ـ تدریجا

۳ـ فی زمان متناه.

عقل نمی تواند تطبیقاتِ نامتناهی انجام دهد. اما اگر تطبیقات تفصیلی نباشد بلکه اجمالی باشد مثلا بگوید این سلسله با آن سلسله هر دو تطبیق می کنند و نامتناهی هستند. یا اگر تدریج نباشد و دفعتا باشد مثل اینکه فرض کنید همه ی نامتناهی در ذهن انسان بیاید. این هم امکان دارد از طرفی در زمان متناهی نمی تواند تطبقات نامتناهی انجام دهد حال اگر خداوند ـ تبارک ـ به آن، عمرِ نامتناهی داد در این صورت تطبیقات نامتناهی را در این امر نامتناهی انجام می دهد.

ص: ۵۳۹

«و الاجتماع فی الحمل و فی وصف العقل غیر الاجتماع فی الوجود»

اجتماع در حمل و در وصف عقل غیر از اجتماع در وجود و خارج است. و ما اجتماع در وجود را لازم داریم و اجتماع در حمل و توصیف عقلی را کافی نمی دانیم.

«مثل اجتماع کل انسان فی انه حیوان و لا جمله لهم البته»

سپس مصنف مثال می زند و می گوید انسانها اجتماع در وجود ندارند آنهایی که از ازل خلق شدند الان از بین رفتند و الان، مقداری از انسانها اجتماع در وجود دارند. ولی همه انسانها اجتماع در این دارند که حیوان ناطق هستند. یعنی همه انسانها این محمول را می پذیرند. اجتماع در حیوان بودن غیر از اجتماع در موجود بودن است. ما اجتماع در موجود بودن را می خواهیم نمی توان از یک اجتماع، اجتماع دیگر را نتیجه گرفت.

ترجمه: مثل اجتماع کل انسان در اینکه حیوان است در حالی که برای انسان، جمله و مجموعه نیست چون همه آنها وجود خارجی ندارند «یعنی با اینکه جمله ندارند می تواند همه انسانها را در انه حیوان جمع کرد یا بر عکس گفته شود که با اینکه می توان همه را در انه حیوان جمع کرد باز هم جمله ندارند، در حرکت هم همینطور است یعنی با اینکه می توان همه را در کانت موجوده جمع کرد و بر همه حکم به کانت موجوده کرد ولی جمله و اجتماع در وجود ندارند تا شما بتوانید اقل و اکثر را در آنها راه بدهید تا اینجا اعتراض اول بیان شد و جواب آن گفته شد.

صفحه ۲۳۸ سطر ۳ قوله «و اما الاعتراض الثانی»

از اینجا جواب از اشکال دوم می دهد.

بیان اشکال دوم: اگر حرکات ماضیه بی نهایت باشند لازمش این است که این حرکتِ امروز متوقف بر بی نهایت حرکت گذشته باشد یعنی وجودش متوقف بر بی نهایت گذشته باشد و چیزی که متوقف بر بی نهایت باشد وجود نمی گیرد چون بی نهایت، تمام نمی شود تا بخواهد وجود بگیرد پس حرکتِ امروز نباید وجود بگیرد در حالی که دارد موجود می شود. از موجود شدنش می فهمیم که متوقف بر متناهی است نه نامتناهی، پس حرکات ماضیه متناهی است.

جواب اشکال: مصنف می گوید توقف حرکت امروز بر حرکات ماضیه روشن است و همه قبول دارند که حرکت امروز، نوبتش امروز است و باید حرکات قبلی به نوبت آمده باشند تا در آخر نوبت به حرکت امروز برسد پس حرکت امروز متوقف بر حرکات قبلی است. اما توقف چگونه توقفی است؟ چه چیزی از توقف اراده شده است. توقف در دو صورت می تواند تصویر شود.

خلاصه این دو صورت که مصنف فرض می کند این است که الان می خواهد حرکتی موجود شود و این، متوقف است بر بی نهایت حرکتی که هیچکدام از آن بی نهایت حرکت، موجود نیستند. همین الان باید آن بی نهایت حرکت معدومه، موجود شوند دفعه یا تدریجا تا بعد از آنها، حرکت مورد نظر ما موجود شود.

اگر دفعه موجود شوند نه اینکه حرکاتی از ازل تا الان عبور کرده باشند و باطل شدند بلکه حرکتی امروز می خواهد بیاید و متوقف بر بی نهایت حرکتی است که معدومند و هیچکدام هم موجود نشدند تا بعدا معدوم شوند. آن بی نهایت که هیچکدام نیامدند به دو نحوه می توانند موجود شوند یا دفعه موجود می شوند و زائل می شوند و پشت سر آن، حرکتِ مورد نظر می آید. این فرض اشکال ندارد.

اما اگر حرکات بی نهایت تـدریجا بخواهند بیایند نه اینکه از ازل شـروع کرده باشـند گفته می شود که ممکن نیست زیرا هیچ وقت آن بی نهایت نمی آید در نتیجه هیچ وقت نوبت به حرکت مورد بحث ما نمی رسد و هیچ وقت موجود نمی شود. اگر به این صورت گفته شود صحیح است. ولی آیا وضع حرکات به همین صورت بوده؟

اما اگر مراد از توقف این باشـد که بی نهایت حرکت از ازل شـروع می شود تا الان. و هر کـدام که می آیند باطل می شوند تا اینکه نوبت به اخیر برسـد در این صورت اگر مراد از توقف، این باشـد اصـل نزاع است چون مورد نزاع همین است که آیا این طور حرکات بی نهایتی می توانند بیایند تا نوبت به این برسد یا حرکات باید متناهی باشند. این، همان نزاع ما است و شما نزاع را مقدمه برای بطلان همین نزاع قرار دادید که این مصادره است.

پس اگر معنای اول مراد باشد حرف صـحیحی است اما اتفاق نیفتاده است. و اگر معنای دوم مراد باشد حرف صـحیحی نیسـت ولی اتفاق افتاده است. زیرا مورد نزاع و مورد بحث است چون بحث ما این بود که آیا حرکات قبلی می تواند بی نهایت باشـد یـا نه؟ به عبـارت دیگر آیا بایـد بی نهایت حرکت بگـذرد تا نوبت به این برسـد یا نه؟ شـما می گفتیـد اگر بخواهـد بی نهایت بگذرد، نمی شود ولی ما می گوییم می شوند.

توضیح عبارت

ص: ۵۴۲

«و اما الاعتراض الثانی فلا یخلو اما ان نعنی بالتوقف المذکور فیه ان یکون امران معدومان فی وقت»

عِدل «ان نعنی» در سطر ۷ با عبرت «و اما ان نعنی» می آید.

«فیه» متعلق به «المذکور» است و ضمیر آن به «ثانی» بر می گردد.

توقفی که در این اعتراض ثانی ذکر شده یا قصد می شود به توقفی که در این اعتراض ذکر شده.

مصنف ابتدا اینگونه وارد بحث می شود که دو امر داریم که هر دو معدومند «مساله را بی نهایت نمی کند بلکه طوری طرح می کند که بحثی از نامتناهی در آن نباشد. می گوید دو امر داریم که معدومند یکی باید موجود شود و برود تا دومی بیاید این یک نوع توقف است که همین الان که هر دو معدومند آن یکی باید موجود شود و برود تا دومی بیاید. تا اینجا یک صورت را بیان کرد. صورت دیگر این است که این دومی متوقف بر اولی است و اولی آمد و گذشت. حال می خواهد دومی بیاید. پس دومی که می خواهد بیاید یکی از دو حالت است یا اولی هنوز نیامده و می خواهد بیاید یا اولی آمده است.

مصنف با این عبارت جایی را فرض می کند که دو موجود داریم که هر دو معدوم اند. اولی باید موجود شود تا دومی بیاید. این احتمال، شدنی است. اما اگر به جای اُولی، امور نامتناهی را گذاشتید و گفتید دومی متوقف بر اولی نیست بلکه متوقف بر امور نامتناهی است و امور نامتناهی همه آنها معدوم بودند و موجود نشده بودند الان باید موجود شوند. و به تدریج باید موجود شود تا نوبت به دومی برسد که دومی همان حرکت مورد نظر ما است که بعد از نامتاهی می خواهد بیاید.

پس توجه می کنید که چگونه وارد بحث می شود ابتدا دو معدوم درست می کند و توقف را در آن دو معنا توضیح می دهد بعدا یکی از آن دو معدوم را بی نهایت می کند و می گوید اگر این چنین توقفی باشد همانطور که شما می گویید نوبت به دومی نمی رسد چون اولی با بی نهایتش باید دوباره بیاید.

جواب از اشکال دوم و سوم و چهارم بر اینکه زمان، ازلی است/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۸

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: جواب از اشکال دوم و سوم و چهارم بر اینکه زمان، ازلی است/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما الاعتراض الثانی فلا یخلو اما ان نعنی بالتوقف المذکور فیه ان یکون امران معدومان فی وقت»(۱)

بعد از اینکه اثبات شد که قبل از هر زمانی، زمان هست و نتیجه گرفته شد که زمان، ازلی است اعتراضاتی وارد شد.

اعتراض دوم: اگر زمان نامتناهی باشد باید این زمانی که ما الان در آن هستیم موجود نشود زیرا که متوقف بر امور نامتناهی است «این، صغری است» و آنچه که متوقف بر امور نامتناهی است نمی تواند موجود شود چون امور نامتناهی موجود نمی شود. «این، کبری است» نتیجه گرفته می شود که پس این زمانِ ما نباید موجود شود در حالی که موجود شده پس معلوم می شود که زمان، نامتناهی نبوده یعنی این زمانِ ما متوقف بر گذشتِ آن امور نامتناهی نبوده است.

ص: ۵۴۴

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۸،س۳،ط ذوی القربی.

جواب: مصنف می فرماید ما قبول داریم که زمانِ ما متوقف بر گذشت زمانهای قبلی است اما از شما سوال می کنیم که مراد از توقف چیست؟ به دو صورت می توان اراده کرد:

احتمال اول: امور معدومه ای باید موجود شوند تا بعدا این متوقف هم موجود شود و آن امور معدومه هیچکدام موجود نشدند و الان باید موجود شوند تا بعدا این متوقف هم به دنبال آنها موجود شود.

احتمال دوم: این امور معدومه اینطور نیست که موجود نشده باشند بلکه هر کدام به ترتیبی که دارند موجود شدند و آمدند و رسیدند به چیزی که اسم آن را متوقف گذاشتیم که می خواهد موجود شود. این، متوقف بر امور معدومه ای است که در طول هم موجود شدند و معدوم شدند این دو معنا برای توقف هست.

حکم احتمال اول: اگر اینگونه گفته شود که امر معدومی باید موجود شود تا این متوقف هم بدنبالش موجود شود. اگر منظور

این احتمال باشد و به جای «امر معدوم»، «امور معدومه» گذاشته شود و به جای «امور معدومه»، امور نامتناهی معدومه گذاشته شود در این صورت معنای عبارت این می شود: این فرد متوقف، وقتی وجود می گیرد که آن امور نامتناهی معدومه موجود شود. اگر آن امور بخواهند دفعه موجود شوند امکانش هست که دفعتا موجود شوند و بدنبالش متوقف موجود شود. اما اگر آن امور نامتناهی بخواهند تدریجا حاصل شوند و از قدیم هم حاصل نشدند. یعنی بی نهایت امور تدریجی باید بیاید تا نوبت به این متوقف برسد. هیچ وقت نوبت به متوقف نمی رسد و اینجا متوقف، موجود نمی شود و حق با شماست. یعنی نتیجه ای که گرفتید صحیح است ولی این نتیجه ای که گرفتید صغرایش در مورد بحث ما صادق نیست یعنی اینچنین اتفاقی نیفتاده که بی نهایت زمان داشته باشیم که هیچکدام موجود نباشد حال می خواهد این بی نهایت به تدریج موجود شود تا نوبت به این متوقف برسد. اینچنین وضعی نداریم. پس فرض اول اگر چه مطلوب شما را نتیجه می دهد ولی باطل است چون زمان، محدود است و در زمان محدود ممکن نیست این نامتناهی ها موجود شوند به تدریج، پس هیچ وقت نوبت به متوقف نمی رسد.

ص: ۵۴۵

توجه کردید که در این فرض معترض می تواند مطلوب خود را ثابت کند ولی انجام نشده و مورد بحث ما نیست لذا باید وارد احتمال دوم شد.

حکم احتمال دوم: احتمال دوم این بود که امور تدریجی که همه آنها معدوم بودند از ازل شروع به وجود گرفتن کردند قطعه ای وجود گرفت و معدوم شد قطعه بعدی وجود گرفت و معدوم شد. الان همه آنها معدومند و این متوقف می خواهد بیاید. این متوقف، بر گذشت بی نهایت امری که در زمان بی نهایت گذاشتند متوقف است سوال این است که آیا این متوقف می تواند بیاید یا نه؟ ما که زمان را نامتناهی می دانیم می گوییم می تواند بیاید زیرا الان نوبتش شده است اما شما می گویید نمی تواند بیاید چون متوقف بر امور نامتناهی سابقه است. ما در همین مطلب نزاع داریم. شما این مقدمه ای که مورد نزاع است در استدلال می آورید و دلیل بر بطلان ما قرار می دهید. یعنی همان چیزی که ما آن را صحیح می دانیم و شما فاسد می دانید همان را فاسد قرار می دهید و دلیل می گیرید بر اینکه کلام ما هم فاسد است. بنابراین این اعتراض شما وارد نیست زیرا که باید احتمال دوم را اراده کنید که مصادره می شود.

توضیح عبارت

«و اما الاعتراض الثانی فلا یخلو اما ان نعنی بالتوقف المذکور فیه ان یکون امران معدومان فی وقت»

در بعضی نسخه ها «اما ان یعنی» است. در خط ۷ آمده «و اما ان یعنی» که هر دو با هم هماهنگ میشوند.

ص: ۵۴۶

ترجمه: یا اراده می کنیم به توقفی که در این اعتراض ذکر شده دو امر معدوم در وقت. مصنف ابتدا دو امر لحاظ می کند که یکی از این دو امر، موقوف شود و یکی موقوف علیه شود ولی فعلا هر دو معدومند. باید ابتدا موقوف علیه حاصل شود تا بعدا موقوف حاصل شود. این فرض را ابتدا می کند تا مطلب را روشن کند سپس به جای موقوف علیه که امر واحد است امور بی نهایت را می گذارد. یعنی امور بی نهایت و امری داریم که این امر متوقف بر امور بی نهایت است که آن امور بی نهایت معدومند این امر هم معدوم است. آن امور بی نهایت باید موجود شوند تا این امر موجود شود و آن امور بی نهایت دفعتا موجود نمی شوند بلکه تدریجا موجود می شوند.

«امران معدومان»: دو امر که یکی می خواهد موقوف علیه باشد و یکی موقوف باشد. که هر دو یک وقتی معدومند.

«و شرط وجود احدهما فی المستقبل ان یوجد المعدوم الثانی قبله»

مراد از «الثانی» در اینجا به معنای «آخر» است. محشین هم به این مطلب معترفند.

شرط وجود یکی از این دو «یعنی موقوف» در مستقبل این است که معدوم دیگر «یعنی معدوم ثانی که موقوف علیه است» قبل از موقوف حاصل شده باشد.

«حتی یکونَ موقوفَ الموجود علیه»

نسخه صحیح «الوجود» است. ضمیر «یکون» به «احدهما» بر می گردد و ضمیر «علیه» به «ثانی» بر می گردد.

ترجمه: به طوری که این احدهما بوده باشد موقوف الوجود بر ثانی «یعنی وجودش متوقف بر ثانی باشد «الان هر دو معدومند و عدم هایشان بر یکدیگر توقف ندارد هر دو در عرض هم هست بدون اینکه توقفی بین عدم ها باشد ولی یکی، موقوف الوجود بر دیگری است یعنی اگر بخواهد موجود شود وجودش توقف بر وجود دیگری است.

ص: ۵۴۷

تـا اینجا فرض اول را مطرح کرد که در فرض اول، یک موقوف علیه درست کرد و یک موقوف درست کرد. حال می خواهد این فرض را با ما نحن فیه تطبیق دهـد بی نهایت موقوف علیه درست می کنـد و یک موقوف درست می کند حال این موقوف بر آن بر نهایت می خواهـد متوقف شود و آن بی نهایت هم بایـد تـدریجا بیایـد همه آنها هم معدومند اینطور نیست که از ازل شروع به وجود گرفتن و معدوم شدن کرده باشند بلکه همین الان همه آنها معدومند.

«فان کان الامر علی هذا»

اگر وضع اینچنین باشد یعنی توقفی که گفتید به این معنا باشد که توضیح داده شد.

«و کان امرا فی الماضی معدوما»

امری که عبـارت از موقوف و زمان حال است در ماضـی معـدوم بوده و الان می خواهـد موجود شود ولی شـرط وجودش این است که بی نهایت امر قبل از آن موجود شود.

ترجمه: یک امر که همان متوقف و موقوف است در ماضی معدوم بوده «و الان می خواهد موجود شود».

«و من شرط وجوده ان توجد امور بغیر نهایه فی ترتیبها»

قبلا بیان کرد که از شـرط وجودش این است که امری موجود شود اما الان می گوید از شرط وجودش این است که بی نهایت اموری موجود شود.

«فی ترتیبها»: دفعتاً نمی تواند موجود شود. شـرط وجود این امرِ موقوف، این نیست که بی نهایت اموری دفعتاً موجود شود بلکه در ترتیب خودشان موجود شوند یعنی تدریجا بیایند نه دفعتاً.

ص: ۵۴۸

«فی» به معنای «مع» است.

«و کلها معدومه»

ولی همه آنها فعلا معدومند و هیچکدام فعلا موجود نشدند تا بعداً معدوم شوند بلکه از ابتدا معدوم بودند الان هم معدوم اند ولی از الان می خواهند شروع به وجود گرفتن کنند تا نوبت به موقوف برسد.

«فیبتدی فی الوجود من وقت ما یشترط»

ضمیر در «فیبتدی» به «امور غیر نهایه» بر می گردد. یعنی این امور غیر نهایه تازه می خواهد شروع در وجود کند. از ازل شروع به وجود نکرده است.

«من وقت ما یُشترط»: لفظ «ما» را محشین در اینجا به معنای «الذی» گرفتند و کار خوبی هم کردند یعنی «من الوقت الذی یشترط» یعنی از آن وقتی که شرط می شود وجود بگیرد از همان وقت شروع به وجود گرفتن می کند.

می توان ضمیر «فیبتدی» را به «امراً فی الماضی» بر گرداند که به اینصورت معنا می شود: می خواهد این امری که موقوف است وارد وجود شود از وقتی که شرط می شود یعنی از وقتی که شرط آن موقوف علیها موجود شدند و شرط، گذشتِ آن امور نامتناهی به ترتیب است.

«استحال ان یوجد امر موقوف الوجود علی امور غیر متناهیه لا موجود فیها»

«استحال» جواب برای «فان کان الامر علی هذا» است.

ترجمه: اگر وضع اینچنین است که گفتیم و امور نامتناهی در ماضی داشته باشیم که این موقوف، متوقف بر آن امور نامتناهی باشد که آن امور نامتناهی می خواهند با ترتیب خودشان موجود شوند» محال است این امری که موقوف الوجود است بر امور غیر متناهی که آن امور غیر متناهی هیچکدام وجود ندارند و همه آنها فعلاـ معدومند. محال است که این امر وجود بگیرد. «پس در فرض اول، حرف معترض صحیح است ولی فرض ما این فرض نیست بلکه فرض دیگری داشتیم.

ص: ۵۴۹

«و إما ان يُعنى به انه ليس يوجد الا و قد وجد قبله امور واحدا قبل آخر لا نهايه لها»

این عبارت عطف بر «اما ان نعنی» در سطر ۳ است. ضمیر «انه» به «موقوف» و «امری که در ماضی معدوم بوده» بر می گردد.

یا قصد شود به توقف مذکور، امری که در ماضی معدوم بوده موجود نمی شود مگر اینکه قبل از آن، امور بی نهایتی موجود شود. اموری که اولا به ترتیب بیایند و ثانیا بی نهایت باشند. اینها باید قبل از امر موقوف حاصل شوند تا نوبت به امر موقوف برسد و امر موقوف وارد وجود بشود.

«من غیر ان یکون وقت کلها فیه معدومه»

اما هیچ وقتی نبوده که همه این امور نامتناهی در آن وقت معدوم باشند بلکه هر وقتی را که ملاحظه کنید می بینید یکی از این امور نامتناهی در آن وقت موجود بوده و در وقت بعدی معدوم شده است. معنای تدریج همین است که هر وقتی از اوقات گذشته را که ملاحظه می کنید می بینید در آن وقت یکی از این امور نامتناهی موجود بوده، هیچ وقت پیدا نمی شود که همه امور نامتناهی در آن معدوم باشد.

در فرض اول، یک وقتی پیدا می شد که همه امور نامتناهی در آن وقت معدوم بودند ولی در این فرض وقتی در هر وقتی وارد شوید می بینید یکی از این امور نامتناهی موجود است ولو در وقت بعدی آن امر از بین می رود و امر دیگر موجود می شود ولی بالاخره به این صورت موجود شدند که از ازل شروع به موجود شدن کردند تا به زمان الان رسیدند.

ص: ۵۵۰

ترجمه: بـدون اینکه وقتی داشـته باشـیم که همه این امور نامتناهی در آن وقت معـدوم باشـند «بلکه هر وقتی را که ملاحظه می کنید می بینید یکی از این امور نامتناهی در آن وقت موجود است».

«فان ارادوا هذا فهذا نفس المطلوب»

اگر این احتمال دومی را اراده کردند و مرادشان از توقف این احتمال است این، عین مدعا است.

«فلا یجوز ان تکون مقدمته قیاس علی ابطاله»

نسـخه صـحیح «مقـدمهً» است یعنی بـدون ضـمیر است و اضافه به «قیاس» شده است. ضـمیر «تکون» چون مونث آمده به «نفس المطلوب» بر می گردد اما ضمیر «ابطاله» چون مذکر آمده به «مطلوب» بر می گردد.

ترجمه: پس جـایز نیست این که نفس مطلوب مـا است مقـدمه ی قیـاس بر ابطـال خودش باشـد. «اگر این را مقـدمه قیاس قرار بدهیـد که آن قیاس بر ابطال این مطلوب اقامه شده مصادره می گویند پس فرض شـما فرضـی است که مطلوبتان را نتیجه نمی دهد و مصادره است.

صفحه **۲۳۸** سطر **۸** قوله «و اما»

تـا اینجـا اعـتراض دوم هـم جـواب داده شـد کـه اعـتراض بنـابر یـک فرض وارد است ولی آن فرض، خـارج از بحث است اما اعتراض بنابر فرض دوم مصادره است و باطل می باشد.

اما اعتراض سوم و چهارم از یک قبیل بودند لذا مصنف دو جواب نمی دهد بلکه یک جواب از هر دو می دهد.

اعتراض سوم: این امور به قول شـما نامتناهی انـد و هر کـدام از این زمان ها و حرکت ها در وقت خودشان بالفعل شدنـد و بی نهایت هم هسـتند. پس شـما اجازه می دهیـد که بی نهایت حرکت بالفعل داشـته باشـیم «بی نهایت بالقوه اشـکال ندارد اما بی نهایت بالفعل اشـکال دارد» ما می گوییم متناهی اند که در این صورت لازم می آید که امورِ بالفعلِ متناهی داشته باشیم و این اشکالی ندارد اما معترض می گوید نامتناهی اند یعنی لازم می آید امور نامتناهی بالفعل داشته باشیم و این باطل است.

اعتراض چهارم: هر یک از این حرکات حادثند یعنی ابتدا وجود دارد پس مجموعش هم حادث است و ابتدای وجود دارد چرا می گویید کلش ازلی است. چون هر یک موصوف به حدوث شد پس کل هم باید موصوف به حدوث شود در اعتراض سوم گفت چون هر یک موصوف به بالفعل شد پس کل هم باید موصوف به بالفعل شود. پس اعتراض سوم و چهارم از یک قبیل اند. لذا مصنف یک جواب از هر دو می دهد.

جواب اعتراض سوم و چهارم: مصنف می فرماید حکم کل واحد را نمی تواند به مجموع سرایت داد. اگر گفتیم کل واحد، بالفعل است یا کل واحد، حادث است معنایش این نیست که کل مجموعی هم بالفعل است و کل مجموعی حادث است. بله اگر کلّ واحدی که بالفعل شده همچنان بالعقل بماند و معدوم نشود امور بی نهایتی، بالفعل جمع خواهند شد ولی در حرکت چنین اتفاقی نمی افتد. در هر حرکت، هر قطعه ای که بالفعل می شود بعداً معدوم می شود پس ما الان که ملاحظه می کنیم بی نهایت حرکت بالفعل نداریم بلکه بی نهایت حرکتی داریم که هر کدام در زمان خودشان بالفعل بودند و الان هیچکدام بالفعل نیستند بلکه فقط یکی از آنها بالفعل موجود است.

شما می گویید اگر یکی متصف به حدوث شد همه متصف به حدوثند. این چه دلیلی است که می آورید. آیا اگر یک فرد متصف به حدوث شود معنایش این است که مجموعه متصف به حدوث است؟ خیر. سپس مصنف می گوید اگر بر این حرف خودتان پافشاری کنید و استقرار داشته باشید و بگویید حکم کل واحد را به مجموع می دهیم ما می گوییم آیا کلّ واحد از این مجموعه، جزء هستند؟ جواب داده می شود که جزء هستند پس این جزء را که بر کل واحد اطلاق می کنید بر کل هم اطلاق کنید. شما می گویید هر حکمی که برای کل واحد است همان حکم هم برای کل مجموعی است. کل واحد، جزء آن کل مجموعی هست بر هر کدام از این کل واحدها جزء اطلاق می شود پس بر کل مجموعی باید اطلاق جزء شود در حالی که نمی شود. از اینجا معلوم می شود که هر صفتی که برای کل واحد داریم ملزم نیستیم که برای کل هم داشته باشیم.

توضیح عبارت

«و اما ما بعد هذا الاعتراض»

اما ما بعد این اعتراض که مراد سومی و چهارمی است و هر دو را با هم جواب می دهد.

نکته: اگر همه کل واحد معدوم نمی شدند و بالفعل بودند اشکال پیش می آمد یعنی بی نهایت اموری که در زمان خودشان بالفعل شدند و این فعلیتشان باقی مانده اگر همه الان جمع بشوند بالعقل می شوند. ما در حوادث متعاقبه اگر همه آنها بخواهند بالفعل شوند اشکال می کنیم. در علت و معلول چون ترتب است قهراً معلول اخیر که ملاحظه می کنید تمام علل سابقه اش موجود است در زمان خودشان بالفعل شدند الان هم بالفعل اند.

در امور متعاقبه مثل انسان که خلقش از ازل شروع شده این امور متعاقبه اگر بمانند و بالفعل بودنشان باقی باشد باز هم در وقتی که بی نهایت می شوند اشکال هست. اینکه در تسلسل تعاقبی اشکال نمی کنیم به خاطر این است که افرادش می آیند و می روند اگر افرادش باقی بمانند اشکال باقی است. در تسلسل تعاقبی اشکال این است که لازم می آید آن موجودهایی که بالفعل شدند همه در زمان واحد جمع بشوند. در ما نحن فیه هم همینطور است که هر کدام در زمان خودشان بالفعل بودند ولی الان بالفعل نیستند یعنی همه آنها الان معدومند.

«فانما جهلوا فیه الفرق بین کل واحد و بین الکل»

این معترضین در اعتراض بعدی که اعتراض سوم و چهارم است جاهل شدند به فرق بین کل واحد و بین کل، «یعنی بین کل واحد و بین کل فرق نگذاشتند به عبارت دیگر بین کل افرادی و کل مجموعی فرق نگذاشتند».

ص: ۵۵۳

«فانه لیس اذا کان کل واحد من الاشیاء بصفه یجب ان یکون الکل بتلک الصفه»

این عبارت، بیان فرق است.

اینچنین نیست که اگر کل واحد از اشیاء، به صفتی بودند واجب باشد که مجموع هم آن صفت را داشته باشد.

«لیس یجب» به معنای «نباید» نیست بلکه به معنای «واجب نیست» می باشد. چون گاهی اتفاق می افتد که کل واحد، برای مجموعه هم هست. مثلا اگر گفته شود «بالفعل بودند» این حکمی است که برای کل می باشد اما برای کل واحد نیست و اگر گفته شود «بالفعل هستند» این حکمی است که برای کل واحد می باشد اما برای کل نیست.

یک جا هم ممکن است پیش بیاید که حکم کل واحد را به کل داد مثلا- گفته شود کل واحد مخلوق است پس کل هم مخلوق است.

می توان گفت کل واحد، حادث زمانی است و کل، حادث ذاتی می شود در اینصورت حکم جزء را می توان به کل داد.

نکته: گفتیم «لیس یجب» به معنای «واجب نیست» است. اگر هیچ جا پیدا نشود که حکم کل واحد به کل داده شود. «البته پیدا کردیم چون گفتیم کل واحد، مخلوق است پس کل هم مخلوق است» در اینصورت «لیس یجب» باید به معنای «نباید» باشد.

«بل لا یجب ان یکون له کل حاصل»

ضمیر «له» به «کل واحد» بر می گردد.

مصنف می گوید اگر کل واحد را موجود دیدیم و صفتی به این کل واحدهای موجود دادیم لازم نیست که به کل، آن صفت را بدهیم بلکه لازم نیست که اصلا به کل، وجود دارد تا نوبت به صفت برسد.

ص: ۵۵۴

ما کلّ واحد را موجود می بینیم و بعداً به این کل واحدِ موجود، صفتی می دهیم لازم نیست آن صفت را به کل بدهیم بلکه حتی لازم نیست وجود به کل داده شود تا بعداً نوبت به صفت برسد.

ترجمه: بلکه واجب نیست برای آن کل واحد، یک کلّ مجموعی حاصل داشته باشیم «ممکن است آن کلّ مجموعی در ذهن حاصل باشد ولی در خارج حاصل نیست».

«و لو کان کذلک لکان جزءاً، اذ کلّ واحد جزء»

«لو کان کذلک»: اگر حرف شما صحیح باشد که صفتِ کل واحد به کل داده شود ما به شما می گوییم کلّ واحد، این صفت دارد که جزء است پس کل هم باید همین صفت را داشته باشد یعنی جزء باشد.

ترجمه: اگر حرف شما صحیح باشد «و صفت کل واحد به جزء داده شود» گفته می شود که کل باید جزء باشد زیرا که کل واحد، جزء است «در حالی که اینچنین نیست یعنی کل و احد، جزء است ولی کل، جزء نیست پس معلوم می شود که صفت کل واحد، را نمی توان به جز دارد».

«و لا یرون ان الامور التی فی المستقبل کل واحد منها جائز الوجود»

«لا یرون» عطف بر «کان» است یعنی «لَلا یرون»

این عبارت، نقضی است که وارد می شود یعنی از آنچه که خودشان اعتراف دارند استفاده می شود و بر آنها ایراد می شود و گفته می شود که شما در امور ماضیه اینچنین گفتید در امور مستقبله چه می گویید؟ اگر در آینده، کلّ موجود از موجودات مستقبل، بالفعل خواهند شد آیا الان که هنوز مستقبل نیست می توان گفت کلّ هم موجود است و بالفعل می باشد. وضع مستقبل با وضع ماضی فرق نمی کند جز اینکه ماضی، داخل وجود شد و معدوم شد اما مستقبل هنوز داخل وجود نشده و در جلسه قبل گفتیم این فرق را به حساب نیاور.

«و لا یرون»: یعنی خود اینها این مطلب را قبول دارند که حکم کل واحدِ مستقبل را نمی توان به کل مستقبل داد چرا در ماضی قبول می کنید.

ترجمه: در آینده، کل و احد، جایز الوجود است ولی کل، جائز الوجود نیست «یعنی نمی توان گفت که یک کل داریم که جایز الوجود است».

«فلیس حقا ما قالوه انه اذا خرج کل واحد الی الوجود بالفعل حاصلا فالکل قد خرج»

تا اینجا مصنف یک کبرای کلی گفت که حکم کل واحد را نمی توان به کل داد حال آن کبرای کلی را می خواهد بر بحث خودمان تطبیق کند. اینها گفتند اگر کل واحد از حرکات ماضیه بالفعل شده پس کل، بالفعل است. گفتند اگر کل واحد از حرکات ماضیه حادث شده پس کل حادث است. مصنف می گوید «فلیس حقا ما قالوه» یعنی این دو مطلبی که گفتند حق نیست چون در این دو مطلب، حکم کل واحد را به کل دادند و ما در این کبری گفتیم حکم کل واحد را نباید به کل داد.

«لیس فی غیر المتناهی»

ضمیر «لیس» به «ما قالوه حقا» بر می گردد. یعنی «ما قالوه حقا» در غیر متناهی حق نیست بلکه در متناهی هم حرفشان باطل است. یعنی این که می گوییم حکم کل واحد را به کل سرایت نده فقط در امور غیر متناهیه نیست در امور متناهی هم واجب نیست حکم کل واحد را به کل سرایت بدهید.

ص: ۵۵۶

ادامه جواب از اشکال سوم و چهارم بر اینکه زمان، ازلی است. ۲ _ اشکال مصنف بر مبنای مستشکلین که می گویند حرکت، حادث است و ازلی نیست/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۰۹/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ ادامه جواب از اشکال سوم و چهارم بر اینکه زمان، ازلی است. ۲ _ اشکال مصنف بر مبنای مستشکلین که می گویند حرکت، حادث است و ازلی نیست/ زمان، نامتناهی است/ فصل ۱۱/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«بل الامر ما قلناه انه لو کانت عشره متناهیه تتوالی فی الوجود واحدا بعد بطلان الآخر»(۱)

گفتیم زمان، ازلی است حرکت هم ازلی است و هر قطعه از زمان یا حرکت را که ملاحظه کنید قبلش قطعه ای از زمان یا حرکت است بر این مدعا چهار اشکال شده بود اشکال اول و دوم مطرح شد و جواب داده شد به اشکال سوم و چهارم رسیدیم اشکال سوم و چهارم چون نظیر هم بودند هر دو را با هم جواب می دهد.

اشکال سوم: کل واحد از این قطعات متصف به وجود بالفعل است پس مجموعه هم متصف به وجود بالفعل است.

اشکال چهارم: کل واحد از این قطعات متصف به حدوث است پس مجموعه هم متصف به حدوث است.

در هر دو اشکال، کل واحد با کل مجموعی یکی حساب شده و مصنف در جواب هر دو بیان می کند که کل واحد با کل مجموعی یکی نیست بلکه دو تا است اگر وصفی برای کل واحد ثابت شود این به معنای ثبوت وصف برای کل مجموعی نیست بلکه کل مجموعی حکم جدا دارد. کل واحد هم حکم جدا دارد.

ص: ۵۵۷

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۳۸،س۱۳،ط ذوی القربی.

بنده «استاد» مدتها بود که به ترجمه کتاب شفا مراجعه نکرده بودم دیشب که مراجعه کردم دیدم مترجم نوشته «اما جواب از اعتراض دوم ... و اما جواب از اعتراض چهارم...» سپس در حاشیه ای که بر کتاب نوشته اینطور آورده که مصنف اشکال سوم را جواب نداد به خاطر وضوحش.

آن طور که به نظر می رسد کلام مترجم صحیح نیست و مصنف، اشکال سوم را هم جواب می دهد ولی اشکال سوم و اشکال چهارم را با هم جواب می دهد.

اینطور نیست که مصنف به خاطر وضوحِ جوابِ اشکال سوم، از آن جواب نداده باشد و به اشکال چهارم بپردازد.

جواب: مصنف بعد از اینکه فرق بین کل واحد و کل را بیان کرد فرمود «فلیس حقا ما قالوه» یعنی حرف آنها صحیح نیست. وقتی مصنف حرف معترض را نقل می کند اشکال سوم را نقل می کند نه اشکال چهارم، زیرا مصنف می گوید اینطور نیست

که اگر کـل واحـد، به سـمت وجود بالفعل خارج شـد کلّ هم به سـمت وجود بالفعل خارج شـد زیرا معترض در اشـکال سوم گفت اگر کل واحد به سـمت وجود بالفعل خارج شود پس کل هم به سـمت وجود بالفعل خارج می شود. مصنف می فرماید «فلیس ما قالوه حقا» یعنی آنچه که گفتند حق نیست یعنی نمی تو ان بین کل واحد و کل مجموعی مقایسه کرد.

سپس این مطلب را اضافه می کند و می گوید گمان نکنید اینکه ما می گوییم کل واحد با کل مجموعی فرق می کند منحصر باشد در مواردی که کلّ، غیر متناهی است این تفاوت را فقط در فرض عدم تناهی قائل نیسـتم بلکه اگر کل، متناهی هم باشـد بـاز بین کل واحـد و کل، فرق است. بنابراین آن چه که آنها گفتنـد حق نیست و حق نبودن منحصـر به آنجایی نیست که کل، نامتنـاهی باشـد بلکه آنجـا هم که کل، متناهی باشـد حرف آنها حق نیست. حق نبودن حرفشان اختصاص به مورد بحث ما «که کلّ نامتناهی است» ندارد بلکه در جایی هم که کلّ، متناهی باشد کلامشان حق نیست و حکم کل واحد، حکم مجموع نیست. سپس برای اثبات اینکه در متناهی هم کلامشان حق نیست مثال به عشـره می زنـد و می گوید مثلا ۱۰ تا شیء داشتیم «شیء را هم تعیین نمی کند هر چه می خواهد باشد. ما فرض می کنیم حرکت باشد» که دومی وقتی وجود می گیرد که اولی موجود و معـدوم شود. سومی وقتی وجود می گیرد که دومی موجود و معدوم شود. یعنی این ۱۰ شیء را طوری فرض می کند که مثل حرکات باشد یا خود حرکات باشد سـپس اینچنین می گوید که آیا در یک زمان می توان گفت که همه این ۱۰ تا موجودند؟ نمی تـوان گفت همه ۱۰ تـا در یـک زمـان موجودنـد در حـالی که در یـک زمان، کل واحـد موجود بود. در زمان اول، یکی موجود بود در زمان دوم یکی دیگر موجود بود ولی مجموعا در هیـچ کـدام از این ۱۰ زمان موجود نبودنـد پس کل واحد در فلاـن زمـان موجود است امـا کـل موجود نیست. از اینجـا معلوم می شود که حکم کـل واحـد را نمی توان به کل داد حتی در جـایی که کـل نیز متناهی باشـد. پس اینکه گفته می شود حرف مستشـکل حق نیست به طور مطلق می گوییم حق نیست یعنی چه کل مجموعی متناهی باشد چه نامتناهی باشد.

توضیح عبارت

«فلیس حقا ما قالوه»

آنچه که آنها گفتند حق نیست. مصنف با عبارت «انه اذا خرج...» گفته آنها را نقل می کند.

«انه اذا خرج کل واحد الی الوجود بالفعل حاصلا فالکل قد خرج»

این عبارت بیان از «ما» در «ما قالوه» است. گفته آنها این است که اگر در جایی کل واحد به سمت وجود بالفعل خارج شد در حالی که حاصل شده بود یعنی هر یک، حصول و وجود بالفعل پیدا کرده بود کلّ مجموعی هم خارج به وجود شده و کل مجموعی هم حاصل است.

«لیس فی غیر المتناهی»

ضمیر «لیس» به «عدم حقیت ما قالوه» بر می گردد. یعنی ضمیر به «لیس حقا ما قالوه» بر می گردد و از آن، «عدم حقیت قول» بدست می آید.

ترجمه: حق نبودن گفته آنها در غیر متناهی نیست بلکه در متناهی هم عدم حقیت کلام آنها هست.

توجه کنید محشین این عبارت را به اینصورت معنا کردند «ای لیس عدم حقیه ما قالوه منحصراً فی غیر المتناهی بل المتناهی ایضا کذلک» یعنی حق نبودن کلامشان منحصر در جایی نیست که کل، غیر متناهی باشد بلکه در صورتی هم که کل، متناهی باشد این عدم حقیت را دارید.

«بل الامر علی ما قلناه»

بلکه امر همانطوری است که ما گفتیم یعنی کل واحد با کل فرق دارد چه در نامتناهی چه در متناهی. مصنف در متناهی مثال می زند و با عبارت «انه لو کانت عشره...» بیان می کند.

ص: ۵۵۹

«انه لو کانت عشرةٌ متناهیه تتوالی فی الوجود واحدا بعد بطلان الآخر»

کلّ مجموعی را متناهی می گیرد سپس می گوید حکم کل واحد به کلّ داده نمی شود.

«کانت» تامه است.

اگر ۱۰ شـی متناهی داشـته باشـیم که در وجود، در پی هم می آینـد و یکی، در صورتی می آیـد که قبلی باطل شـده باشد. نه اینکه پشت سـر هم بیاینـد و باقی بماننـد یعنی فرض نکن که وقتی دومی آمد اولی هم هست و وقتی سومی آمد دومی و اولی هم هست.

«فلا یشک ان هذه العشره یکون کل واحد منها موجودا بالفعل وقتا و الکل غیر موجود بالفعل البته»

ترجمه: در چنین حالی شک نمی شود که این عشره، هر یک از این عشره در وقتی موجود می شود ولی کلّ مجموعی، بالفعل موجود نیست.

«فانه لا یکون لمثل هذا الکل من حیث هو کلٌ وجود البته»

مثل چنین کلّ که عبور می کنـد «نه کلّی که اجزایش می آیـد و باقی می مانند» از این جهت که کل است وجود ندارد ولی از این جهت که کلّ و احـد است وجود گرفته و در زمان خودش موجود بوده است اما کلّ در هیچ زمان موجود نبوده و الان هم موجود نیست. پس حکم کل واحد را به کل ندادیم با اینکه کلّ مجموعی، متناهی بود. پس متناهی بودن و متناهی نبودن مهم نیست آنچه مهم است گفتیم که فرق بین کل واحد و کل هست.

ص: ۵۶۰

صفحه ۲۳۸ سطر ۱۵ قوله «و قد یلزم»

از اینجا مصنف اشکال بر مبنای مستشکلین می کند کاری به اشکال آنها ندارد. مبنای مستشکلین بر این است که حرکت، حادث است و ازلی نیست دلیل مصنف را قبول نکردند و ۴ اشکال بر آن وارد کردند. ما کاری نداریم که دلیل، مقبول است یا نه؟ کاری نداریم که اشکال اینها و ارد می شود یا نه؟ به اصل مبنای آنها کار داریم. آنها در مبنا، خصم ما هستند ما می گوییم حرکت، ازلی است ولی اینها می گویند حرکت، حادث است. حال می گوییم بر مبنای شما این اعتراض وارد می شود. یعنی می توان گفت این یک دلیل مستقلی بر رد آنها می باشد جدای از دلیلی که قبلا آورده شد.

اشکال مصنف بر مبنای مستشکلین که می گویند حرکت، حادث است و ازلی نیست: مصنف به اینها می گوید شما برای خداوند ـ تبارک ـ قدرت قائل نشدید تا بتواند حرکت ازلی ایجاد کند. البته این گروه قدرت خداوند ـ تبارک ـ را محدود نمی کنند آنها معتقدند که خداوند ـ تبارک ـ قادر است ولی اراده نکرده که حرکت را از ازل بیافریند لذا حرکت، ازلی نیست. پس چرا مصنف به اینها نسبت می دهد که شما قدرت خداوند ـ تبارک ـ را منع می کنید؟

وقتی که به مذهب این گروه مراجعه می کنیم که غالبا از متکلمین هستند می بینیم که از قول آنها این مطلب بر می آید و لو اصلا ادعا ندارند و هیچ اشاره ای به عدم قدرت خداوند ـ تبارک ـ نمی کنند ولی از کلامشان در می آید. آنها می گویند محال است که دو ازلی داشته باشیم ولو یک ازلی را بالغیر بگیرید. وقتی محال شد قدرت خداوند ـ تبارک ـ به آن تعلق نمی گیرد مثل محالات دیگر. پس قدرت خداوند ـ تبارک ـ در اینگونه جاها عمومیت ندارد آنها نمی گویند خداوند ـ تبارک ـ قدرت ندارد بلکه این معلول را محال می کنند و قدرت خداوند ـ تبارک ـ به آن تعلق نمی گیرد پس حرف آنها بر می گردد به اینکه قدرت خداوند ـ تبارک ـ نسبت به این، محدود است همانطور که نسبت به محالات، محدود است.

پس در واقع قـدرت خداونـد ــ تبـارك ــ را نفی می کننـد در اینکه ازلی بـالغیری را بسـازد پس نسـبتی که مصـنف می دهد صحیح است ولی به لازم کلام آنها نسبت می دهد نه به صریح کلامشان چون آنها در صریح کلامشان نفی قدرت نکردند.

نکته: متکلمین قائل به حدوث عالم هسـتند و بر این مطلب، اسـتدلالها دارند یکی همین است که ازلی بالغیر را قبول نمی کنند امـا چرا قبول نمی کننـد؟ مرحوم خواجه در نمط ۵ اشارات بیان می کنـد و می فرمایـد چون معتقدنـد که ازلی احتیاج به ایجاد نـدارد. آن چه که نیست را می توان ایجاد کرد اما آنه که از ابتـدا هست چگونه ایجاد کننـد. لـذا می گویند ازلی اگرچه ازلی بالغیر باشـد ولی از ابتدا هست در وقتی معدوم نبود که بخواهند ایجادش کنند. ایجاد در اینجا معنا ندارد یعنی توجه به حدوث ذاتی نمی کنند که آن حدوث ذاتی، تقاضای ایجاد را می کند.

همه فکر اینهـا در حـدوث زمـانی است و می گوینـد اگر چیزی حادث زمانی نباشـد نمی توان ایجادش کرد وی ما می گوییم اگر چیزی حـادث ذاتی نباشـد نمی توان ایجـادش کرد اما اگر حادث ذاتی باشـد می توان ایجادش کرد و لو زمانا ازلی باشـد. آنها این مطلب را قبول ندارنـد به همین دلیلی که گفته شـد که ازلی احتیاج به ایجاد نـدارد. در نمط ۵ اشارات مرحوم خواجه دربـاره قول متکلمین به طور مفصـل بحث کرده چون درگیری ابن سـینا در آنجا با متکلمین است مرحوم خواجه تقریبا مطالب متکلمین را آورده و توضیح داده است و در کتاب اشارات حق را هم به فلاسفه داده است.

توضیح اشکال: کسانی که برای خداوند _ تبارک _ اینچنین قدرتی قائل نیستند مبتلا به این اشکالی هستند که مصنف بیان می کند. اشکال به این صورت است که الان حرکتی داریم زیرا همه مشاهده می کنند که افلاک حرکت می کنند «این را نمی توان انکار کرد» ما می گوییم قبل از این حرکت، بی نهایت حرکت وجود دارد آنها قبل از این حرکت، تعداد ۵ متناهی از حرکت قرار می دهند. حال فرض می کنیم تعداد متناهی، ۱۰ تا باشد «البته خیلی بیشتر از ۱۰ تا است ولی ما فرض می کنیم تعداد متناهی، ۱۰ تا باشد» یعنی قبل از این دور فلک، ۱۰ دور دیگر بوده است مثلاـ فلک هشتم دورش خیلی طولانی است الان یک دور آن را می بینیم و ۱۰ دور هم قبل از آن بوده و هر دوری ۲۵ هزار و ۲۰۰ سال طول می کشد که ۱۰ تا ۲۵ هزار و ۲۰۰ سال داریم و بگوییم عالَم از آن وقت شروع شد. ابتدا این ۱۰ تا حرکت را باید تصویر کرد و گفت هر کدام از این دو حرکت، حالی دارند مراد ما از اینکه «حالی دارند» این است که دارای سرعت و بطو هستند. حال ممکن است سرعت همه مساوی باشد ممکن است مختلف باشد ولی برای هر کدام حالی است که این حال، حاصل است تا وقتی این حرکت انجام می گیرد این حال برایش هست. مصنف از سرعت و بطو تعبیر به سرعت و بطو نمی کند بلکه می گوید حالی که عبارت از بقاء و غیر بقاء است منظورش از بقاء و غیر بقاء، سرعت و بطو است. این حرکت، مدتی باقی است و بعد از آن مدت، باقی نیست یعنی یک بقاء خاصی دارد چون سرعت خاصی دارد اگر سرعتش بیشتر باشد کمتر باقی می ماند و اگر سرعتش کمتر باشد بیشتر باقی می ماند. حال ۱۰ حرکت اینگونه ای که با سرعت خاص هستند را ملاحظه می کند. فرض کنید سرعت ها مساوی اند «اگر سرعت ها را مختلف هم بگیرید اشکالی ندارد» همانطور که بیان کردیم هر ۲۵ هزار و ۲۰۰ سال یک دور می زند. ۱۰ تا از اینها داریم که ما الان در دهمین هستیم در اینجا دو احتمال است.

ص: ۵۶۳

در همین فاصله ی شروع حرکتِ اول تا حرکت دهم آیا اجازه می دهید تعداد حرکت دیگری با همین سرعت واقع شود؟ آیا اجازه می دهید در همین فاصله ۲۰ حرکت با همین سرعت داشته باشیم یا نه؟ اگر اجازه بدهند اشکال وارد می کنیم اگر اجازه هم ندهند اشکال وارد می کنیم. در هر صورت تناهی برداشته می شود چون اگر حرکاتِ قبلی متناهی باشند یکی از این دو حالت پیش می آید. وقتی استدلال تمام می شود شاید به ذهن بعضی خطور کند که اگر حرکات، نامتناهی هم باشند آیا یکی از این دو فرض هست؟ بعداً جواب می دهیم که فرض دوم در صورت تناهی حرکات اشکال دارد اما در صورت عدم تناهی مشکل ندارد. پس فرض دوم را ما اجرا می کنیم ولی اینها نمی توانند اجرا کنند.

بیان مطلب: فرض اول این بود که در طول این زمان و فاصله ای که اوّلِ حرکت تا امروز بود ۱۰ حرکت با سرعت محدود انجام شد:

فرض اول: این است که در این فاصله ۲۰ حرکت انجام شود با همین سرعت.

فرض دوم: این است که نمی توان در این فاصله ۲۰ حرکت انجام داد بلکه همان ۱۰ تا انجام می شود اگر ۲۰ حرکت بخواهد انجام شود باید حرکتش سریعتر باشد.

بررسی فرض اول: فرض اول واضح است که غلط است حتی ما هم که بعداً می خواهیم مشکل را بر طرف کنیم به فرض اول اعتنا نمی کنیم چون واضح البطلان است زیرا دو تا تعداد حرکت داریم که یکی ۱۰ تا است و یکی ۲۰ تا است سرعت آنها مساوی است و زمانشان هم مساوی است اما تعدادشان نامساوی است. در زمان مساوی با سرعت مساوی، این اجسام ۱۰ دور زدند این اجسام دیگر با همان سرعت، ۲۰ دور زدند. این واضح البطلان است.

ص: ۵۶۴

مصنف می فرماید اگر ما این فرض اول را بگوییم ۱۰ تا جسم درست می کنیم که آن ۱۰ تا، حرکت را انجام دهند. ۲۰ جسم دیگر درست می کنیم که این ۲۰، تا حرکت را انجام دهند ولی حرکتها باید به توالی باشد به این صورت که حرکت اول تمام شد حرکت دوم شروع شود چون حرکت بدون جسم و متحرک واقع نمی شود لذا فرض می کنیم که متحرکی هست. آن که ۱۰ تا حرکت است ۱۰ تا متحرک برایش درست می کنیم و آن که ۲۰ تا حرکت است ۲۰ تا متحرک برایش درست می کنیم و به ترتیب شروع به حرکت کردن می کنند. از یک وقتِ محدودی این حرکت شروع می شود و تا یک وقت محدودی دیگر طول می کشد. این ۱۰ جسم، ۱۰ دور می زنند و این ۲۰ تا جسم، ۲۰ دور می زنند یعنی هر جسمی یک دور می زند سرعت و بطو هم مساوی و محدود است. البته می توان اجسام را یکی کرد و دورها را متعدد کرد مثلا یک جسم، ۱۰ دور می زند و جسم دیگر ۲۰ دور می زند.

بالاخره آنچه مهم است تعداد دورها است که یکی ۱۰ دور و یکی ۲۰ دور بزند. این واضح البطلان است چون لازم می آید که زائد و ناقص مساوی باشند.

تا اینجا فرض اول تمام شد. فرض دوم را هم در ادامه بیان می کنیم.

«و قد یلزم هؤلاء الذین یمنعون ان یکون لذات الخالق هذا الاقتدار غیر المتناهی ما اقوله»

ص: ۵۶۵

لازم می آید این گروهی را که منع می کنند که خداوند ـ تبارک ـ چنین قدرت نامتناهی داشته باشد که حرکتِ نامتناهی بیافرینند.

«ما اقوله»: لازم می آید این گروه را آن اشکالی که من می خواهم بگویم.

«و هو انهم یجوزون لا محاله ان یکون قبل الحرکه الاولی عدهَ حرکاتٍ متناهیه یوجدها الموجِد»

ضمیر «هو» به «ما اقوله» بر می گردد.

بنده «استاد» تعبیر به «حرکتِ الان یعنی حرکتی که الان شروع شده» کردم ولی مصنف تعبیر به «حرکت اُولی» می کند. که فرقی ندارد یعنی حرکتی که شروع شد به طور قطعی شروع شد یعنی جایی که متکلم می گوید حرکت، شروع شد ما هم قائل بودیم که حرکت، موجود بود. آن حرکتِ اُولی را قبول داریم. قبل از آن، اجازه می دهند حرکاتِ متناهی باشد اما ما اجازه می دهیم حرکاتِ نامتناهی باشد.

تا اینجا عبارت را طوری توضیح دادیم که «حرکت اُولی» به معنای اصطلاحی باشد اما اگر معنای اصطلاحی نباشد بلکه به معنای اولین حرکتی که ما می بینیم و می یابیم باشد. که مراد از حرکت اولی همان اولین حرکتی می باشد که ما می یابیم و قبول داریم.

معنای اصطلاحی «حرکه اولی» یعنی حرکتی که اولین حرکت باشد که با شروع آن، عالم و حرکت شروع شده. البته یک معنای رایج تر هم هست که به حرکت فلک نهم گفته می شود. حال هر کدام که گرفته شود مهم نیست آنچه مهم است اینکه اینها اجازه می دهند که حرکات محدود، وجود بگیرد و حرکت نامحدود را اجازه نمی دهند. یعنی می گویند خداوند ـ تبارک ـ البته اراده نکرده قبل از حرکت اولی، حرکتی باشد ولی اگر اراده کند مشکلی نیست به شرطی که آن حرکات، محدود باشند «ما می گوییم مشکلی نیست حتی اگر آن حرکات، نامحدود باشند» اما اگر حرکات نا محدود باشند اشکالی می کنند و می گویند ازلی نمی تواند ایجاد شود.

ص: ۵۶۶

«لا محاله»: چون می بینیم اینها با نامتناهی بودن حرکت درگیرند نه با اصل حرکت. اگر قید «نامتناهی» برداشته شود قبول می کنند و می گویند قدرت خداوند ـ تبارک ـ تعلق می گیرد اما اگر نامتناهی باشد نمی شود. پس لامحاله اجازه می دهند که قبل از حرکت اولی، حرکات دیگر باشند ولی می گویند حرکت دیگر باید متناهی باشد.

«یوجدها الموجد»: که موجِد این حرکات را ایجاد کند اگر چه ایجاد نشده است ولی تجویز می کنند که ایجاد بشود. چون نامتناهی و ازلی نیست اگر ازلی بودند ایجاد، معنی نداشت.

«لکل واحد منها حال من غیر البقاء و البقاء محصل»

نسخه صحیح «حال من البقاء و غیر البقاء محصل» است. «محصل» صفت «حال» است.

اما حرکات متناهیه با این صفت که هر یک از این عده حرکات، حالتی داشته باشند.

ترجمه: برای هر یک از این حرکات، حالی است موجود که آن حال عبارت از بقاء و غیر بقاء است یعنی سرعت و بطوءِ محدود «محشین لفظ بقاء و غیر بقاء را به معنای سرعت و بطو گرفتند».

«و یوالی علیه من غیر انقطاع»

بعضی از نسخ بدون واو آمده و به جای «یوالی» لفظ «یتوالی» آمده است. اگر بدون واو باشد بهتر است. ضمیر «یتوالی» به «کل واحد من الحرکات» بر می گردد و ضمیر «علیه» به «حال» بر می گردد.

ترجمه: حال محصّلی که هر یک از این حرکات پی در پی می آیند و توالی دارند و با این حال هم می آیند.

ص: ۵۶۷

«من غیر انقطاع»: بدون اینکه وسطِ آنها فاصله بیفتد و به سکون مبدّل شود بلکه حرکات، پشت سر هم می آیند.

«و عددها عشرون مثلا»

ولی عدد این حرکاتی که قبل از حرکات اولی هستند مثلا ۱۰ تا است چون می خواهد متناهی فرض کند.

«فلا یخلو اما ان یکون عندهم جائزا مع جواز ایجاد اولها الی ایجاد الحرکه الموجوده الآن ان توجد عشرون حرکه علی التوالی المذکور»

حال که مورد بحث، تصویر شد شروع به تقسیم کردن به دو فرض می کند.

«ان توجد» فاعل «جائزا» است.

حال آن بنا شد قبل از حرکت اولی، ۱۰ تا حرکت داشته باشیم در فاصله شروع آن ۱۰ حرکت تا انتهایشان آیا اجازه می دهند که ۲۰ حرکت موجود شوند یا نه؟

عبارت «مع جواز ... الآن» را داخل پرانتز بگذارید.

«مع جواز ایجادها...»: «مع» به معنای «به همراه» است یعنی به همراه جواز ایجاد اول این حرکات ۱۰ گانه تا ایجاد حرکتی که الان موجود است یعنی منتهای حرکات ۱۰ گانه. از ابتدا حرکات ۱۰ گانه تا انتهای حرکات ۱۰ گانه یا اجازه می دهند که ۲۰ حرکت یافت شود یا اجازه نمی دهند.

«علی التوالی المذکور»: یعنی توالی به این صورت باشد که یکی از بین برود و دیگری پشت سر آن بیاید نه اینکه مراد از توالی آن باشد که با هم جمع بشوند.

«علی ان بقاء کل واحد منها او لا بقاوه علی نحو ما فرضناه لهذه العشره»

ص: ۵۶۸

«او لا بقاوه» عطف بر «بقاوه» است و اسم «ان» است و «علی نحو ما فرضناه لهذه العشره» خبر «ان» است.

در سطر ۱۷ صفحه ۲۳۸ تعبیر به «حال البقاء و غیر البقاء» کرده که مراد سرعت و بطو بود در اینجا هم «بقاء و لا بقاء» را بکار می برد که همان سرعت و بطو است.

ترجمه: توالی به این صورت است «البته ممکن است _ علی ان البقاء _ را تفسیر _ مذکور _ گرفت که در اینصورت می توان مذکور را به سرعت و بطو مرتبط کرد بدون اینکه تکرار لازم بیاید» که هر کدام از این ۲۰ تا بقائشان «یعنی سرعت و بطوشان» یا لا بقائشان به همان نحوی باشد که ما برای این ۱۰ تا فرض کردیم. همان سرعت و بطوئی که برای ۱۰ تا فرض شد برای ۲۰ تـا هم فرض می کنیم که یـک زمان است زیرا فاصله بین اولین دهر و آخرین دهر، یک زمان است. سرعت هم یک سرعت است ولی تعداد، فرق می کند هم ۱۰ حرکت را داریم هم ۲۰ حرکت را داریم.

«او لا یکون ذلک عندهم جائزا»

عطف بر «اما ان یکون» است که در سطر ۱۸ صفحه ۲۳۸ آمده است.

«ذلک»: وجود ۲۰ حرکت با همان سرعت در فاصله زمانی بین اولین حرکت تا دهمین حرکت جایز نیست. وقوع ۲۰ حرکتِ اینچنینی را در چنان زمان جایز نمی دانند.

«فان جوزوا لم یمتنع ان توجد تلک العشره فی اجسام»

ص: ۵۶۹

اگر اجازه دادند ممتنع نیست که این ۱۰ حرکتی که اجازه داده بودند در اجسامی واقع شود یعنی در ۱۰ جسم واقع شود. چون بالاخره حرکت به نیاز به متحرک دارد.

«و هذه العشرون فی اجسام اخری»

مصنف تعبیر به «هذه» می کند چون حرکات است. این ۲۰ حرکت هم در ۲۰ اجسام دیگری واقع شدند. و آن ۱۰ حرکت هم در ۱۰ جسم دیگر واقع شد.

«فتکون فی مده تلک العشره وجدت هذه العشرون»

در همان مدتی که آن ۱۰ حرکت انجام می شد همین ۲۰ حرکت یافت شد.

«و حال کل واحد فی البقاء و غیر البقاء کحال الآخر»

حال هر یک از آن ۱۰ تا در سرعت و بطو مثل حال دیگری از آن ۲۰ تا است یا بگو حال هر ۱۰ تا از این طرف با حال هر ۲۰ تا از آن طرف مساوی است یعنی سرعت و بطو آنها مساوی است.

مصنف در اینجا تعبیر به بقاء و غیر بقاء می کند که مراد همان سرعت و بطو است.

«و هذا محال»

محشین نوشتند: «لانه یستلزم تساوی الزائد و الناقص» یعنی مستلزم این است که زائد و ناقص مساوی باشند یعنی ۱۰ و ۲۰ مساوی باشند که واضح البطلان است.

«و ان لم یجوزوا»

از اینجا وارد فرض بعدی می شود که با تناهی حرکات مشکل پیدا می کند ولی همانطور که اشاره شد اگر قائل به عدم تناهی حرکات بشوید اشکال برطرف می شود که در جلسه بعد بیان می شود.

ص: ۵۷۰

۱ _ ادامه اشـكال مصنف بر مبناى مستشكلين كه مى گويند حركت، حادث است و ازلى نيست/ ۲ _ آيا در تقسم كردن جسم به جايى مى رسيم كه صورت نوعيه اش زائل شود يا نه؟ / فصل ۱۱ و ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبيعات شفا. ۹۳/۰۹/۲۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ ادامه اشكال مصنف بر مبناى مستشكلين كه مى گويند حركت، حادث است و ازلى نيست/ ۲ _ آيا در تقسم كردن جسم به جايى مى رسيم كه صورت نوعيه اش زائل شود يا نه؟ / فصل ۱۱ و ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبيعات شفا.

«و ان لم يجوزا لزم ان يكون فى حال العدم عدد»(۱)

بعد از اينكه اثبات كردند كه زمان مى تواند ازلى باشد قول مخالفين خودشان را رد كردند و الان دليلى بر عليه آنها اقامه مى كنند و در اين دليل از مسلمات آنها استفاده مى برند و مى گويند آن حركتى كه متكلمين، آن را اولين حركت قرار مى دهند و مى گويند با آن حركت، اصل الحركه در عالم شروع شده است همان را ملاحظه مى كنيم و اسم آن را حركت اُولى مى گذاريم. البته براى حركت اُولى، اصطلاح ديگرى هم وجود دارد و آن، حركت فلك اطلس است ولى اين اصطلاح در اينجا مراد نيست. مراد همان است كه بيان كرديم كه به اولين حركت در جهان خلقت گفته مى شود و با آن، اصل حركت حاصل مى شود. به نظر مصنف چنين حركت اولايى وجود ندارد زيرا حركت را ازلى مى داند اما طبق نظر اين گروه حركت اولى وجود دارد زيرا حركت را حادث مى دانند.

ص: ۵۷۱

۱- (۱) الشفا،ابن سينا،ج۴،س.۲۳۹،س۴،ط ذوى القربى.

ما مى گوييم آيا قبل از حركت اولى مى تواند حركت باشد يا نه؟ «نمى گوييم: آيا قبل از حركت اولى، حركت هست يا نيست بلكه مى گوييم مى تواند باشد يا نه؟» آنها مى گويند مى تواند باشد ولى متناهى است و در نامتناهى بودن اشكال مى كنند و الا قدرت خداوند _ تبارك _ تعلق به ايجاد حركت مى گيرد و مى تواند حركت را قل از آن هم ايجاد كند پس اشكالى ندارد كه حركت، قبل از حركت اولى شروع شود اگر چه به نظر آنها نشده است ولى امكان شروع شدنش هست.

مى گوييم يك وقت قبل از آن حركت اولى، بى نهايت حركت قائل مى شويد شما مى گوييد بى نهايت بودنش را منكر هستيم. ما به بى نهايت معتقد نمى شويم و به حركت هاى متناهى معتقد مى شويم يعنى معتقد مى شود قبل از حركت اولى،۱۰ تا حركت هست سپس از شما سوال مى كنيم كه در فاصله اولين حركت از اين ده حركت تا آخرين آنها كه به حركت اولى ختم مى شود آيا ممكن است ۲۰ حركت انجام شود يا نه؟ يعنى با اجسام ديگر در همان زمان و با همان سرعت امكان دارد انجام شود يا نه؟ يعنى ۱۰ جسم داريم كه ۱۰ حركت انجام مى دهد الان ۲۰ جسم فرض مى كنيم كه ۲۰ حركت انجام دهند با همان سرعت و با همان زمان، اين فرض مسلماً محال است و خودتان هم قبول نمى كنيد زمانى كه براى ۱۰ حركت گذاشته شده با همان سرعت حركت، ۲۰ حركت در آن واقع شود. تا اينجا در جلسه قبل بيان شد. امروز بيان مى كند «و ان لم يجوزا» يعنى اگر اجازه ندهند ۲۰ حركت در فاصله ۱۰ حركت انجام شود ما طور ديگر بحث مى كنيم و مى گوييم آيا جايز است ۱۰

حرکت واقع شود یا نه؟ می گویند بله. سوال می کنیم این که ۱۰ حرکت واقع می شود آیا حتما باید بر روی عدد ۱۰ ایستاد و چیزی اضافه نکرد یا می توان اضافه کرد. اگر ۱۰ تا اشکال ندارد. ۱۱ تا هم اشکال ندارد چون ۱۰ با ۱۱ چه فرقی می کند، اگر ۱۱ تا اشکال ندارد ۱۲ تا هم اشکال ندارد و هکذا ۱۳ و ۱۰۰۰ و یک میلیون هیچ اشکال ندارد. زیرا اگر یکی جایز شد بقیه هم جایز می شود. اما در کجا باید ایستاد و اشکال دارد؟ می گوید هیچ جا اشکال ندارد پس دوباره به سمت بی نهایت می رود و لازم می آید بی نهایت حرکت قبل از حرکت اولای شما جائز الوقوع باشد و شما طبق مبنای خودتان، جائز الوقوع را بالفعل کردید. آن که وقوعش امکان دارد شما گفتید بالفعل است که این را در اشکال سوم و چهارم کردید. زیرا آنچه که بالقوه موجود بود شما آنها را بالفعل موجود کردید پس این بی نهایت که ما قبل از حرکت اولی درست می کنیم آن را طبق مبنا خودتان بالفعل کنید. قهراً لازم می آید بی نهایت بالفعل،که شما از آن فرار می کردید. یعنی اشکالی که بر ما وارد کردید بر خودتان وارد می شود.

ص: ۵۷۲

البته مامی گوییم بی نهایت حرکت قبل از حرکت اولی موجود است ولی همه آنها بالقوه موجودنـد و بالفعل می شونـد و تمام می شوند و باقی نمی مانند پس ما یک مجموعه بالفعل بی نهایت نخواهیم داشت ولی طبق مبنای شما یک مجموعه بالفعل بی نهایت لازم می آید و اشکال وارد می شود.

توضیح عبارت

«و ان لم یجوزوا لزم ان یکون فی حال العدم عدد لجواز وقوع الحرکات و ایجادها مرتب»

اگر وقوع ۲۰ حرکت با همان سرعت در زمان ۱۰ حرکت را اجازه ندهنـد لازم می آیـد در آن حالی که آنها، حال عدم قرار می دهنـد «ما که حال عـدم قائل نیستیم زیرا ما معتقدیم قبل از حرکت اولی، حرکت هست و هیچ وقت جهان از حرکت خالی نیست. آنها تعبیر به حال عدم می کنند ما هم می گوییم اشکال ندارد و طبق مبنای شما حرف می زنیم که لازم می آید که در حال عدم» عددی برای جواز وقوع حرکات و ایجاد حرکات، مرتباً داشته باشیم.

«مرتب» در نسـخه خطی «مرتبا» آمـده است. اگر «مرتباً» باشد حال برای «عدد» می شود و اگر «مرتب» باشد صـفت برای «عدد» است هر دو صحیح است ولی «مرتباً» بهتر است.

«لجواز وقوع الحرکات و ایجادها»: یعنی تعـداد معینی از وقوع حرکات و ایجاد حرکات قبل از حرکت اولی جایز است. در این تعداد معین از وقوع حرکات، هر مقداری که بگویید ما به آن اضافه می کنیم باز هم جایزاست.

ص: ۵۷۳

«و یلزم لا محاله ان یکون ذلک مما لا یتناهی»

لا محاله لازم می آیـد که این عـدد یا این حرکت، از قبیل لا یتناهی باشـد چون الزامی نـداریم که بر یک عدد از اعداد توقف کنیم و بگوییم قبل از این حرکت اولی، ۱۰ تا ۲۰ تا حرکت جایز است و بیشتر جایز نیست. هر چقدر که گفته شود جایز است باز هم می توان گفت جایز است.

«اذ لاحال هو حال اول جواز»

هیچ حالتی در آن حالِ عدم پیدا نمی کنید که بتوان اسم آنها را «اول جواز» بگذارید یعنی اولین جایی که حرکت، جایز است و قبل از آن جایز نیست هر اوّلی را که پیدا کنید و بگویید از اینجا جایز است که حرکت شـروع شود می گوییم اشـکال ندارد که قبل از آن هم حرکت واقع شود. در حال عـدم، هیـچ وقتی را پیـدا نمی کنیـد که بگوییـد این، اوّل جواز است بله اگر حال وجـود بـود ممکن بود گفته شود مـانعی وجود دارد مثلاـ یکی از این وجودهـا مـانع می شونـد امـا وقـتی هیـچ چیز نیست فقط خداونـد ـ تبـارک ـ اسـت و اراده اش است و اراده اش هم ازلی است و خـودش هم ازلی است. قـدرتش هم ازلی است اگر اینطور است چرا الاـن تعیین می کنیـد که حرکت جـایز است؟ قبـل از آن هم می توانـد جایز باشـد. بله اگر زمان، زمان وجود باشد و حرکت بخواهد در وقتی که بعضـی چیزها موجود است بخواهد شـروع شود ممکن است آن شـیء مانع شود ولی وقتی حال، حال عـدم است چرا می گوییـد از اینجا شـروع می شود؟ مثلا فرض کنیـد اگر بخواهد در خلا حرکتی شـروع شود شـما نمی توانید بگویید حرکت از این نقطه خلا شروع شود چرا قبل از آن شروع نمی شود؟ چون قبل از آن مانعی نبود که حرکت شروع شود. در ما نحن فیه هم همینطور است که خلأ موجود نیست ولی عـدم موجود است وقتی زمان عـدم هیچ چیز مانع نمی شود نمی توانید بگویید این، اول حرکت است و قبل از آن،حرکت نیست بنابراین، لا یتناهی لازم می آید. تا اینجا روشن است که باید حرکات لایتناهی باشد ما هم تا اینجا قبول داریم ولی از اینجا به بعد مشـکل است شـما طبق مبنای خودتان حرکات بی نهایت بالقوه را بالفعل می کنید در این صورت مشکل پیش می آید که بی نهایت، بالفعل باشد.

ص: ۵۷۴

«فتکون موجودات بالفعل علی طریقتهم لیس لها نهایه فی الماضی و قد منعوا هذا»

ضمیر «فتکون» به «حرکات» بر می گردد.

آن حرکات، موجوداتِ بالفعل می شوند البته بنابر طریقه آنها اینچنین است که آنها معقتد به وجود ِکل مجموعی هستند ولی ما قائل به وجود کل افرادی بودیم و گفتیم کل فردٍ فردٍ موجودند. هر کدام هم مدتی وجود دارند بعدا معدوم می شوند اما آنها گفتند وقتی کل افرادی موجودند پس کل مجموعی هم موجود است یعنی همه بالقوه ها را بالفعل کردند. در این صورت اشکال وارد می شود که آن بی نهایتی که قبل از حرکت اولی فرض می شود باید بالفعل باشند و همه باید جمع باشند.

«لیس لها نهایه فی الماضی و قد منعوا هذا»: در ماضی، بی نهایتند در حالی که این را منع کرده بودند ولی الان دامنگیر خودشان شده «همان چیزی که نمی خواستند وجود بگیرد خودشان باید اعتراف کنند که موجود است».

«و یلزم امورا خری مما الزمناه فی باب الزمان ان تکون هناک تغییرات متتالیه»

مراد از «امور»، اشکال است. «هناک» یعنی «باب حرکت».

اشکالات دیگری هم لازم می آید که از قبیل آن اشکالاتی است که ما در باب زمان، اینها را ملزم به آن اشکالات کردیم. آن اشکالات در اینجا که باب حرکت است تکرار می شود.

اشکال اول: از جمله اشکالاتی که بر آنها می شود این است که تغییرات متتالیه لازم می آید. تغییرات متتالیه به معنای این است که از ازل، حرکت شروع شده باشد و یک دور زده باشد و دوباره تغییر کند و دور بعدی بزنند. اینها تغییرات است و متتالی هم هستند.

ص: ۵۷۵

سوال: این تغییرات متتالیه طبق نظر مصنف هم لازم می آید.

جواب: مصنف با عبارت «و الا لما کان وجود بعد وجود» جواب می دهد که اشاره به مبنای آنها می کند و می گوید طبق مبنای ما لازم نمی آید. ما یک حرکتی را قائل هستیم که از ازل تا الان شروع شده و تغییرات متتالیه هم قائل نیستیم. اصلا تغییرات، قائل نیستیم بلکه یک حرکت قائل هستیم هر جا که قطع کنید شما کردید آن، قطع نشده است. آن، یک تدریج مستمر و یک تغییر مستمر است نه اینکه تغییرات پی در پی باشد ولی شما متکلمین هر نقطه را که انگشت بگذارید می گویید حادث است. حادث است آیا به معنای این است که ما قطع کردیم یا خودش حادث است؟ شما هر تغییری را مستقل حساب می کنید و یک امر مستمر معتقد نیستید. امور بی نهایتی که منقطع اند و حادث می باشند قائل هستید یعنی حوادثی پشت سر هم معقتد می شوید چون قائل به حدوث هستید و ازلیت را منکر هستید ما ازلیت بالغیر برای زمان یا برای حرکت قائل هستیم ولی شما قائل نیستید و هر قطعه ای را می گویید حادث است حادث به معنای مسبوق به عدم است پس آن را از قبلی، قطع می کنند اما نه قطع خیالی و توهمی بلکه قطع واقعی می کنند. پس شما تغییرات موجود در خارج را قائل هستید که متتالی اند. ولی ما قائل نیستیم.

ص: ۵۷۶

«ان تکون» بیان برای «ما» در «ما الزمناه» است بدون اینکه «من» آورده شود که بیانیه باشد. خود «ان» در«ان تکون» تفسیریه است و «ما» در «مما الزمناه» را تفسیر می کند.

ترجمه: لازم می آید که در باب حرکات، تغییرات متتالیه باشد «در باب زمان هرماه این اشکال است ولی این اشکال نه در باب زمان و نه در باب حرکت بر مصنف وارد است چون مصنف هم زمان و هم حرکت را ازلی بالغیر می داند.

«و الا لما کان وجود بعد وجود»

ترجمه: اگر تغییرات متتالیه نباشد بلکه یک امر مستمر باشد چنانچه ما می گوییم، وجود بعد از وجود نخواهد بود «یعنی حدوثِ زمانی نخواهد بود در حالی که شما وجود بعد از وجود قائل هستید و حدوث زمانی برای هر یک از قطعات قائل هستید پس معتقد به وجود بعد از وجود هستید اگر بخواهید به این اعتقاد خودتان تحفظ کنید باید تغییرات متتالیه قائل شوید.

«و ان یکون الموضوع لها موجودا اذ لا تغیر الا بموضوع»

ضمیر «لها» به «تغییرات» بر می گردد.

اشکال دوم: حرکت، یک امری است که موضوع می خواهد یعنی نیاز به متحرک دارد. اگر شما به حرکت اینچنینی که ما شما را ملزم کردیم معتقد شوید و حرکت را بگویید لا الی بدایه باید تکرار شود اجسامی هم که متحرکند باید لا الی بدایه پیش بروند پس از قدیم باید جسم داشته باشیم نه اینکه فقط حرکت و زمان از قدیم وجود داشته باشد بلکه جسمی که متحرک است از قدیم باید وجود داشته باشد چون حرکت، بدون موضوع نمی شود در این صورت یا باید بی نهایت جسم داشته باشیم یا جسمی داشته باشیم که بی نهایت تغییرات در آن رخ می دهد. در هر صورت لازم می آید جسم، قدیم باشد.

ص: ۵۷۷

ترجمه: «اشکال دوم این است که» لازم می آید موضوع برای تغییرات موجود باشد «زیرا اگر بخواهد تغییری و حرکتی حاصل شود باید در موضوع حاصل شود پس نمی تواند جسم نباشد بلکه باید جسم باشد».

«و ان یکون الموضوع ذات الاحد الحق عندهم اذ لا شیء غیره و هذا الحاد سبحانه و تعالی عما یقول الملحدون»

اشکال سوم: شما وقتی ملزم هستید حرکت را قبول کنید به جسمی قائل نیستید. یکی از این دو راه را باید بگویید یا بگویید حرکت، نیاز به متحرک ندارد چون جسمی وجود ندارد یا تنها موجودی که در آن وقت موجود است خود خداوند _ تبارک _ است و باید حرکت را برای خداوند _ تبارک _ قائل شوید.

ترجمه: و لازم می آید که موضوع حرکت، خود ذات احد حق باشد نزد گروهی که در آن زمان، جسم قائل نیستند تا در این جسم قرار بدهند زیرا به نظر آنها چیزی غیر از خداوند _ تبارک _ نیست که حرکت را بر آن وارد کنید پس حرکت باید به خود خداوند _ تبارک _ وارد شود و خود خداوند _ تبارک _ متحرک شود و این الحاد و شرک «و جسم دانستن خداوند _ تبارک _ است و متغیر دانستن و حادث دانستن خداوند _ تبارک _ است زیرا اگر حادث باشد ممکن خواهد بود پس نیاز به واجبی دارد که او را اداره کند.

«الملحدون»: مصنف از متکلمین تعبیر به ملحدون کرد.البته این، الحادی است که خود متکلمین به آن معتقد نیستند ولی دامنگیر آنها هست. برای فرار از الحاد باید قائل به ازلیت بالغیر شد یعنی یا مثل مشاء همین عالم را ازلی بالغیر باید بداند یا مثل مرحوم صدرا اصل فیض را ازلی بداند بالاخره حدوث را نباید معتقد شوند.

صفحه ۲۴۰ سطر اول قوله «الفصل الثانی عشر»

در این فصل دو بحث مطرح می شود:

۱ــ اجسامِ طبیعی را اجازه دارم تقسیم کنیم. و گفتیم جسم قابل تقسیم است.

۲ــ اجازه داریم تقسیم را تا بی نهایت ادامه دهیم چون گفتیم جزء لا یتجزی نداریم. هر جزئی که بدست آید قابل تجزیه و تقسیم است پس تقسیم را می توان تا بی نهایت ادامه داد.

بحث اول: می خواهیم بیان کنیم که آیا می رسیم به جایی که جسم را تقسیم کنیم و صورت نوعیه اش زائل شود؟ صورت جسمیه تا ابد زائل نمی شود چون اگر زائل شود تقسیم، متوقف می شود ولی ما گفتیم تقسیم، متوقف نمی شود و تا بی نهایت ادامه دارد.اما آیا صورت نوعیه زائل می شود یا نه؟ مثلا آب در داخل کاسه ریختیم و آن را تقسیم می کنیم و همینطور ادامه می دهیم تا کوچک شود آیا به جایی رسیده می شود که صدق آب نکند؟ یعنی آیا به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه منخلع شود؟یا صورت نوعیه منخلع نمی شود.

در واقع می خواهیم ببینیم هر کدام از این اجسام حدّ خاصی برای وجود صورت نوعیه آنها هست که اگر از آن حد پایین تر رفتند آن صورت نوعیه را از دست بدهند یا حدی ندارند یعنی همانطور که صورت جسمیه برایش حدی نیست برای صورت نوعیه هم حدی نیست.

بحث دوم: آیا می توان صغیرترین حرکت پیدا کرد که از آن، صغیرتر نباشد؟ این بحث هم به نحوی دنباله بحث اول است چون بحثِ اول درباره صور نوعیه است ولی بحث دوم درباره حرکت است و حرکت، صورت نوعیه نیست پس صورت نوعیه ندارد اما تقریبا مثل بحث اول است و اینطور گفته می شود که آیا می توان حرکات را تقسیم کرد و به جایی رسید که حرکت، گفته نشود یعنی قبل از این تقسیمِ آخر، اصغر الحرکات بود که اگر تقسیم شود دیگر حرکت نیست؟

مصنف تعبیر به « فی تعقب» می کند. « تعقب » به معنای این است که می خواهد مساله را تعقیب و دنبال کند. ما اگر بخواهیم آن را به فارسی معنا کنیم می گوییم « در بیان تحقیق مطلب» تعقیب کردن به معنای رسیدگی کردن است که آیا مطلب به این صورت است یا به صورت دیگر است؟

اگر «تعقب » را به معنای « ادامه بحث » قرار دهید « البته تعقب به معنای ادامه بحث نیست » و بگویید در ادامه بحث قبلی است. در این صورت از نظر معنا اشکال ندارد یعنی واقعیت، همین است زیرا هر دو مطلب قبلا مطرح شده است و الان اگر بخواهد دوباره ادامه دهد معنا ندارد. در فصل ۶ از این مقاله در صفحه ۲۰۴ سطر ۱۲ درباره اصغرالحرکات بحث کرد و همین بحث را آورد که اگر جسمی را کوچک کینم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش گرفته شود یا نه؟

البته در صفحه ۲۲۱ سطر ۲ آمده « کما یقولون ان الجسم اذا قسم...» که می گوید صورت لحمیه که صورت نوعیه است باطل می شود و صورت جسمیه باقی می ماند.

و در صفحه ۲۲۱ سطر ۳ که مصنف فرموده بود « هذا یجب ان ینظر فیه » مرادش ظاهراً همین صفحه ۲۴۰ است که امروز می خوانیم پس به نظر می رسد که فصل۱۲ ادامه آن دو مطلبی است که در صفحه ۲۰۴ و ۲۲۱ آمده است.

توضیح عبارت

ص: ۵۸۰

« ل ــ فصل »

بارها گفتیم که حرف « ل » در حروف ابجد معادل ۳۰ است و عددِ ۱۲ نیست و توضیح دادیم که مصحِّح کتاب بعد از اینکه به حرف « ی » که معادل ۱۰ است رسیده است بقیه حروف ابجد را ۱۱ و ۱۲ حساب کرده با اینکه بقیه حروف ابجد، عقود هستند یعنی بعد از حرف « ی »، حرف « ک » وجود دارد که جزء عقود است.

«فی تعقب ما یقال ان الاجسام الطبیعیه تنخلع عند التصغر المفرط صورها »

در تعقیب این قول که می گوید در اجسام طبیعیه، وقتی زیاد صغیر شوند صور نوعیه آنها منخلع می شود.

« صورها »: مراد صورت نوعیه است و الا صورت جسمیه، منخلع نمی شود.

« تنخلع »: این فعل، لازم است نه اینکه به معنای « منخلع می کند » باشد بلکه به معنای «منخلع می شود » است یعنی صورت نوعیه آن از بین می رود.

«بل لکل واحد منها حد لا تحفظ صورته فی اقل منه »

این عبارت، دنباله « ما یقال » است. ضمیر « صورته » به « کل واحد » بر می گردد و ضمیر « منه » به « حد » بر می گردد.

برای هر یک از اجسام حدّی است که صورت این جسم در کمتر از آن حد صورتش را حفظ نمی کند یعنی اگر در کمتر از آن حد پیدا کند صورتش باقی نمی ماند.

«و کذلک تعقب ما قیل ان من الحرکات ما لا اقصر منه »

مطلب دوم این است که این فصل در تحقیق آنچه که گفته شده که حرکتی داریم که کوتاهتر از آن حرکت نیست.اگر بخواهد از آن کوتاهتر شود اسم حرکت از آن برداشته می شود.

« و مما یلیق الحاقه بهذه الفصول النظر فی حفظ الاجسام للصور خلال الاتصال»

مراد از « الصور » صورت نوعیه است و مراد از « الاتصال » صورت جسمیه است.

از چیزهایی که لایق است الحاقش به فصول گذشته این است که نظر کنیم در اجسام که صورت نوعیه خودشان را در کنار حفظ صورت جسمیه حفظ می کنند یعنی علاوه بر اینکه صورت جسمیه خودشان را حفظ می کنند صورت نوعیه خودشان را هم حفظ می کنند یا نه؟

« خلال الاتصال »: در ضمن اینکه اتصال و صورت جسمیه اش را حفظ می کند صورت نوعیه اش هم حفظ می شود.

« و انها هل تبقی لها مع انقسامها الی غیر النهایه»

ضمیر « انها » به « صور نوعیه » بر می گردد. ضمیر « لها » به « اجسام » بر می گردد.

آیا وقتی که اجسام را الی غیر نهایه قسمت می کنیم این صور برای اجسام باقی می مانند همانطورکه صورت جسمیه باقی می ماند یا نه؟

« ای هل کما ان الاجسام لا تتناهی فی الصغر انقساما و تحفظ صوره الجسمیه کذلک تخفظ سائر الصور التی لها مثل المائیه و الهوائیه و غیر ذلک»

ضمیر «لها» به «اجسام» بر می گردد.

همانطور که اجسام در صغر به لحاظ انقسام، تناهی پذیر نیستند یعنی منقسم می شوند و صغیر می شوند دوباره منقسم می شوند و صغیرتر می شوند و در عین حال صورت جسمیه خودشان را حفظ می کنند.آیا همانطور که تا آخر صورت جسمیه خودشان را حفظ می کنند بقیه صور خودشان « یعنی صور نوعیه » را حفظ می کنند. مثل صورت مائیه و صورت هوائیه و غیر آن.

ص: ۵۸۲

نکته: اگر نتوانستیم با حس تقسیم کنیم و وارد وهم شدیم و به توسط وهم شروع به تقسیم کردن کردیم یا به توسط عقل توانستیم قسمت کنیم این بحث پیش می آید که آیا صورت نوعیه از بین رفت یا نه؟ چون پیشرفتِ تقسیم خیلی زیاد می شود و به سمت بی نهایت می رود ولی الان بحث در این است که آیا حدی برای جسم است که اگر از آن حد بگذرد این جسم، صادق نباشد یعنی صورت نوعیه اش صادق نباشد یا نداریم؟ حتی ممکن است در خارج هم به جایی برسیم که صورت نوعیه صدق نکند. بله وقتی از تقسیم خارجی گذشتیم و نتوانستیم تقسیم خارجی کنیم و وارد تقسیم وهمی و عقل شدیم مسلما این بحث می آید که آیا می رسیم به جایی که صورت از بین رفت یا نه؟ در تقسیمات عقلی و وهمی این بحث می آید اما در تقسیمات خارجی هم در بعضی اوقات ممکن است این بحث پیش بیاید.

صفحه ۲۴۰ سطر ۹ قوله « اما الصور »

تا اینجا طرح مساله شد حال باید بررسی کرد که چند نوع تقسیم وجود دارد؟ یک تقسیم این است که گوشتی را به ما دادند که تقسیم کنیم می توان اینگونه تقسیم کرد که تجزیه به اجزاء اصلی شود نه اینکه تقسیم مقداری کرد.تقسیم مقداری این است که این جسم، بریده شود دوباره آن جسم بریده شود اما یکبار تقسیم به این است که تحلیل به اجسامی که آن را تشکیل دادند کنیم مثلا این گوشت از چه چیز تشکیل شده است؟ گفته می شود که از عناصر اربعه تشکیل شده است. این هم یک نوع تقسیم است. این تقسیم در جسم مرکب مثل گوشت اتفاق می افتد اما در آب که جسم بسیط است این اتفاق نمی افتد. در آب، یکی از دو تقسیم راه دارد:

۱ـ تقسیم فکی که بیان کردیم.

۲ـ تحلیل به اجزاء نه به عناصر سازنده. چون عناصر سازنده ندارد مثلا تحلیل به هیولی و صورت کنیم.

پس در بسائط دو تقسیم وجود دارد اما در مرکبات سه تقسیم وجود دارد یک تقسیم این است که به بسائط خودشان برگردانده شود و وقتی به بسائط خودشان بر گردانده شد آن دو تقسیم که در بسائط بود در موردش اجرا می شود.البته در خود مرکب هم می توان آن دو تقسیم که در بسائط بود را اجرا کرد.

تعبیر مصنف از مرکبات این است « صوری که اجسام به حسب مزاج پیدا می کنند » یعنی وقتی که چند عنصر با هم ترکیب می شوند و مزاج خاصی پیدا می شود یک صورتی که ما اصطلاحا به آن صورت ترکیبیه می گوییم حاصل می شود و این صورت ترکیبیه قبلا نبود. صورت عنصریه بود ولی وقتی چند عنصر با هم ترکیب شدند یک صورت ترکیبیه هم درست شد حال این صورت ترکیبیه، یا صورت جماد است یا صورت نبات است یا صورت بدن حیوان و انسان است. حتی این گوشت که بیان کردیم صورت ترکیبیه به حسب مزاج دارد. قبل از اینکه ترکیب شود آن صورت ترکیبیه را ندارد. صورت بسائط را داشت بعداً که ترکیب شد صورت ترکیبیه را هم گرفت.

سوال: آیا همه این نوع تقسیمات مورد بحث ما هستند؟ یا اینکه یک نوع تقسیم مورد نظر است؟

جواب: تقسیم به هیولی و صورت در اینجا اصلا مراد نیست. شکی نیست که وقتی جسم را به هیولی و صورت تقسیم کنید جسمِ قبلی باقی نمی ماند، صورت نوعیه هم باقی نمی ماند. مثل آب که وقتی به هیولی و صورت تقسیم کنید نه بر هیولی و نه بر صورت اطلاق آب می شود. این تقسیمِ بسیط به دو جزئش، تقسیم عقلی است که هرگز در امکان ما نیست. هیچوقت نمی توان هیولای آب را از صورت آن جدا کرد.

ص: ۵۸۴

نکته: ممکن است از لفظ « تصغر » استفاده شود که نشان می دهد جسم باید تقسیم شود نه اینکه به اجزایش تقسیم شود. وقتی تقسیم به اجزائش شد این تصغر صدق نمی کند. بله کلمه « تصغر » نشان می دهد که بحث ما کجا است ولی ما فعلا به طور مطلق بحث می کنیم تا ببینیم از بین این اقسام که تصور می شوند کدام یک مورد بحث ما هستند.

پس تحلیل یک جسم به اجزائش که هیولی و صورت است مورد بحث نیست. اما دو قسم دیگر باقی می ماند که تقسیم بسائط به تقسیم مقداری « که اندازه اش کم شود» و به تقسیم اجسام مرکبه « و به قول مصنف، اجسامی که صورت مزاجیه یا صورت ترکیبیه دارند مثل گوشت».

تقسیم اجسام مرکبه به دو قسم بود یکی تقسیم به عناصر بود و یکی تقسیم فکی بود. تقسیم به عناصر حکمش روشن است زیرا وقتی گوشت را تقسیم به عناصر می کنید مسلماً صورت ترکیبیه نیست یعنی صورت نوعیه از بین می رود و صدق گوشت نمی کند.

پس آنچه که باقی می ماند تقسیمی است که در آن تصغر است یعنی تقسیم فکی مراد است ولی این تقسیم فکی دو قسم پیدا می کند:

۱ــ مرکّبی مثل گوشت تقسیم شود.

۲ــ بسیطی مثل آب تقسیم شود.

مصنف می فرماید ما بسیط را تقسیم می کنیم و بحث را در مرکب نمی بریم. اگر چه بحث در مرکب هم جا دارد.

ص: ۵۸۵

توضیح عبارت

« اما الصور التی لها بحسب المزاج»

صوری که برای اجسام به حسب مزاج پیدا می شوند « یعنی بعد از اینکه اجسام را ترکیب می کنید یک صورت جدیدی که حاصل مزاج است به وجود می آید که اسم آن را صورت ترکیبیه می گذارند».

« فیشبه ان تکون ضرب من التحلیل یردها الی بسائطها »

ممکن است نوعی از تحلیل، این اجسام را به بسائطش برگرداند که اگر به بسائطشان برگشتند آن عناصر، صورتی را که با مزاج حاصل می شود « یعنی صورت ترکیبیه» را ندارند مسلما صورت نوعیه را هم از دست می دهند که این نمی تواند مورد بحث باشد چون وضعش روشن است.

« ضرب من التحلیل »: یعنی تجزیه به اجسام سازنده کنید.

« و ان کان قد یتوهم ضرب آخر لا یجب معه الرجوع الی البسائط »

بعد از اینکه منتهی به بسائطشان کردید تحلیل دیگری هم ممکن است کنید مثل تحلیل بسیط به اجزائش یعنی هیولی و صورت که این اصطلاحاً تحلیل عقلی است. این هم از بحث ما بیرون است.

« ضرب آخر» : یعنی « ضرب آخر من التحلیل» . یعنی تقسیم را مطرح نمی کنند بلکه نوع دیگری از تحلیل را بیان می کند.

ترجمه: ممکن است یک نوع تحلیلی برای اجسام مرکبه داشته باشید که با آن تحلیل، به بسائط برنگردانید بلکه به اجزاء بسائط که هیولی و صورتند برگردانید « این تقسیم، عقلی است و در خارج وجود ندارد زیرا هیولی بدون صورت و صورت بدون هیولی وجود ندارد اما تجزیه گوشت به عناصر بسیطه اشکالی ندارد.

ص: ۵۸۶

« و ذلک بان تکون القسمه تتناول البسائط ایضا»

« ذلک »: ضرب دیگر از تحلیل.

نوع دیگر از تحلیل به این است که وقتی گوشت را تقسیم به بسائط کردید تقسیم یا تحلیل را متوقف نکنید بلکه ادامه دهید و شامل بسائط هم کنید یعنی بعد از اینکه این گوشت را به بسائطش رساندید تحلیل را توقف ندهید و بسیط را دوباره تحلیل به اجزا کنید.

هیچ کدام از این دو تحلیل مورد بحث نیست. زیرا صورت نوعیه آنها باقی نمی ماند.

« لا ان تَحُل الیها »

در نسخه دیگری « ان تُحَلِّل الیها» آمده است.

نه اینکه این اجسام مرکبه تحلیل شوند به بسائط و در همین جا متوقف شوند بلکه بعد از اینکه تحلیل به بسائط شدند باز هم ادامه داده شود تا به اجزاء بسائط رسیده شود».

قول قدماء مشائین مبنی بر اینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند و دلیل آنها/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲ / مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۰۹/۲۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: قول قدماء مشائین مبنی بر اینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند و دلیل آنها/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲ / مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«لکن الاولی ان یجعل کلامنا فی انقسام الصور البسیطه»(۱)

ص: ۵۸۷

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س.۲۴۰،س۱۲،ط ذوی القربی.

بحث در این بود که آیا اجسام وقتی که تقسیم می شوند و تقسیم آنها ادامه پیدا می کند به حدی می رسیم که صورت نوعیه آنها باطل شود و صدق صورت نوعیه بر آنها نکند یا به این حد رسیده نمی شود و هر چقدر که تقسیم ادامه پیدا کند همانطور که صورت جسمیه باطل نمی شود صورت نوعیه هم باطل نمی شود. مصنف بعد از اینکه موارد متصوَّره در بحث را توضیح دادند می فرماید: خوب است که به بحث از بسائط پرداخته شود و به مرکبات توجهی نشود. وقتی که وضع بسائط روشن شود وضع مرکبات هم روشن خواهد شد زیرا اگر بسائط، صورت نوعیه خودشان را بر اثر تقسیم از دست بدهند، مرکبات زودتر از بسائط، صورت نوعیه خودشان را از دست می دهند. پس خوب است که بحث در بسائط بیان شود تا در

مرکبات هم جاری شود.

مصنف می فرماید به قدماء مشائین نسبت داده شده که آنها معتقدند که اجسام وقتی تجزیه به اجزاء ریز می شوند به حدی رسیده می شود که به آن، صورت نوعیه ی جسم صدق نمی کند. به همین جهت برای آب، ریزترین جزء قائل هستند که اگر از آن جزء، ریزتر شود آب صدق نمی کند. همینطور برای هوا و چیزهای دیگر به همین صورت است. سپس مصنف می فرماید این گروه در مرکبات هم باید قائل به همین قول شوند البته مرکبات بر دو قسم اند

۱ _ مرکبات متشابه

ص: ۵۸۸

۲ _ مرکبات غیر متشابه.

در مرکبات غیر متشابه ما با قول آنها موافق هستیم حتی لازم نیست که اجزاء بسیار ریز شود بلکه می توان اسم صورت نوعیه را از جسم مرکبی که تجزیه می شود به راحتی برداشت حتی در صورتی که این جسم به طور کامل کوچک نشده باشد.

سخن ما با اینها در مرکبات متشابه است.

توضیح بحث: ما سه قسم جسم داریم:

۱ _ جسم بسیط مثل عناصر اربعه

۲ _ جسم مرکب که این بر دو قسم است

الف: مرکب متشابه

ب: مرکب غیر متشابه.

گوشت، مرکب متشابه است. مرکبی است که تمام آن یکسان است ولی بدن انسان، مرکب متشابه نیست زیرا دارای گوشت و استخوان و پوست و ... است. در مرکب متشابه ممکن است به آسانی، به حدی برسد که صدق صورت نوعیه نکند مثلا فرض کنید که گوشت را از استخوان جدا کنید بر آن قسمتی که گوشت است صدق استخوان نمی کند و بر آن قسمتی که استخوان است صدق گوشت نمی کند و بر هر کدام از این اجزاء صدق بدن نمی کند چون بدن، مرکبِ غیر متشابه است و به آسانی می توان صورت های نوعیه را از آن گرفت.

بدن انسان چون انقسام دارد و بر اثر انقسام، صورت نوعیه را از دست می دهد اصلا مورد بحث نیست بحث در مرکبات متشابه مثل گوشت است که آیا می توان اینقدر کوچک کرد که صدق گوشت نکند؟ مصنف می فرماید اگر در بسائط قائل شویم به اینکه صورت نوعیه بر اثر تقسیم از بین می رود در مرکبات، به طریق اولی قائل می شویم.

ص: ۵۸۹

مصنف در ادامه می فرماید در مرکبات متشابه این مساله روشن تر است چون مرکبات متشابه علاوه بر اینکه صور بسائط را دارند یک صورت ترکیبیه ای که از ناحیه مزاج حاصل شدند را دارند. آن صورت ترکیبیه راحت تر از صور عنصریه از بین می رود پس اگر بتوان صورت عنصری را بعد از تقسیم، نابود کرد صورت ترکیبی را به آسانی می توان نابود کرد بنابراین قول آنها اگر تمام باشد در مرکبات متشابه تمام تر است.

نکته: جسم هر چقدر کوچک شود صورت جسمیه آن باقی است بحثی که در جزء لا یتجزی بود مربوط به صورت جسمیه بود که صورت جسمیه از بین نمی رود اما الان بحث مربوط به صورت نوعیه است و نمی توان آن بحث را در اینجا دلیل قرار داد. در بحث قبلی گفته بود هر چقدر تقسیم کنید صورت جسمیه از بین نمی رود اما الان بحث در این است که صورت نوعیه از بین می رود یا نمی رود. این مطلب به بحث جزء لا‌ـ یتجزی ربطی ندارد ممکن است یک جزئی پیدا کنید که یتجزی هم باشد ولی صورت نوعیه بر آن صادق نباشد.

توضیح عبارت

«لکن الاولی ان یجعل کلامنا فی انقسام الصور البسیطه»

لکن اولی این است که کلام خودمان را در انقسام صور بسیطه قرار بدهیم و آن مباحث و تقسیماتی را که جلسه قبل طرح کردیم ندیده بگیریم.

«فنقول ان الظاهر من المذاهب المنسوبه الی صدور المشائین ان هذه الاجسام تنتهی الی اجزاء اذا جزئت بعد ذلک لم تکن الصوره فیها موجوده»

ص: ۵۹۰

«صـدور» به معنای «قدماء» است البته به معنای صدر نشـینان و رووسا هم می تواند باشد. مراد از «الصوره»، صورت نوعیه اسـت چون گفتیم بحث در صورت جسمیه نیست.

ظاهر از مذاهبی که منسوب به قدماء مشائین است این می باشد که بعد از اینکه به این جزء کوچک رسیدیم اگر دوباره بعد از این کوچک شدن تجزیه اش کنیم صورت نوعیه در این جزء موجود نیست.

«حتی یکون عندهم ان للماء شیئاً هو اصغر صغیر الماء و کذلک للهواء و کذلک لسائر العناصر»

نسخه صحیح «صغیر للماء» است به خصوص که «للهواء و کذلک لسائر العناصر» آمده.

ترجمه: به طـوری که در نزد آنهـا اینچنین حکمی است که برای آب، ذره ای است که کوچکـترین جزء آب حسـاب می شود که اگر بخواهیـد از آن عبور کنیـد صـدق آب نمی کنـد و همچنین برای هواء، اصـغر صـغیر است که کوچکتر از آن نیست و همچنین برای سایر عناصر که مراد خاک و نار است.

«و اذا کان قولهم فی البسائط کذلک فقولهم فی المرکبات التی تری متشابه الاجزاء کاللحم و العظم بذلک احکم»

«بذلک»: به از دست دادن صورت نوعیه.

اگر قول آنها در بسائط، اینچنین باشد که تجزیه زیاد، صورت نوعیه را زائل کند پس مرکباتی که متشابهه الاجزاء هسـتند «بیان کردیم مرکباتی که متخالف باشـند ما هم قبول داریم که صـدق صورت نوعیه را به راحتی می توان برداشت» قول آنها در این مرکبـات مثـل لحـم و عظـم بـه از دسـت دادن صـورت نـوعیه، احکم است «علتش روشن است چـون این صـورت ترکیـبی در مرکبـات متشـابه بر اثر ترکیب و امتزاج بـدست آمـده است. اگر ما بتوانیم صورت را در آن اصل ها از بین ببریم در این فرع به آسانی از بین می رود.

ص: ۵۹۱

صفحه ۲۴۱ سطر اول قوله «و قد قالت»

تا اینجا نقل قول قدماء مشائین شد از اینجا می خواهد استدلال بیان کند.

بیان دلیل: قدماء مشائین می گویند اگر صورت نوعیه بر ریزترین جزء هم صدق کند لازم می آید که ما از آن جزء کوچک آب و هوا و خاک و نار، یک مرکبی بسازیم. همانطور که از جزء عظیم و کبیر آب و هوا و خاک و نار می توان مرکبی ساخت از جزء صغیر هم به خاطر اینکه صورت نوعیه بر آن صدق می کند می توان مرکب ساخت. مرکبی که صورت ترکیبی پیدا کند.

به عبارت دیگر اگر تجزیه این عناصر هر چقدر هم که ادامه پیدا کند همراه با صدق صورت نوعیه باشد لازمه اش این است که بر آن جزئی که ما معتقدیم که آب نیست آب صدق کند هکذا بر اجزاء دیگر خاک و هوا و نار صدق کند. و از این اجزاء کوچک که ما می گوییم صورت نوعیه ندارند ولی شما می گویید صورت نوعیه دارند مرکبِ مزاجی ترکیب شود. مثلا گوشت تشکیل می شود. دوباره عناصر را ترکیب می کنیم و مثلا استخوان تشکیل می شود و هکذا. این اجزاء کوچک را کنار هم قرار می دهیم به همان ترتیبی که در خلقت واقع شده یعنی گوشت و استخوان و پوست و ... را کنار هم قرار می دهیم و یک موجودی به اندازه فیل می سازیم. این فیل که با اجزاء بسیار کوچک ساخته شده به چه اندازه خواهد بود؟

ص: ۵۹۲

بـدن فیل به اندازه یک پشه است زیرا که با اجزاء بسـیار کوچک ساخته شده. در این صورت لازم می آید که بتوان از عناصـر اربعه فیـل سـاخت که به انـدازه پشه باشـد و این مطلب به قول آنهـا باطـل است. زیرا پشه، پشه است و فیـل، فیل است اگر فیل بخواهد پشه شود پشه هست و فیل نیست.

اسـتاد: البته ظاهراً اشـکال وارد نیست خداونـد ــ تبارک ــ می تواند فیل به اندازه پشه بسازد با همان ترکیبات، ولی واقع نشده است.

پس اینکه اجزاء، تجزیه شوند و هنوز صورت نوعیه بر آنها صدق کند باطل است.

استاد: حرف اینهـا به ظـاهر تمـام نیست زیرا اگر فیـل به صورت پشه ساخته شود و کارِ فیلی از آن واقع شود باز هم فیل است. یعنی اگر صـفات فیل و اعمال فیل از آن واقع شود باز هم فیل است و اشـکالی ندارد ولی این مساله چون اینقدر نادر است که به قـول مصـنف ملحق به ممتنع است «نه اینکه ممتنع است بلکه ملحق به ممتنع است» ولی این گروه می گوینـد همین که ملحق به ممتنع است باید رایج شود سپس توضیح می دهند که باید اکثراً واقع شود و فیل های به اندازه پشه خیلی بیشتر باشند.

نکته: طبق این قول لازم می آیـد همه اجسام به انـدازه هم باشـند و فیل از باب مثال بیان شده است. خود پشه هم لازم می آید کوچکتر از این باشد.

نکته: مصنف بعداً می گوید که خلاف این مطلب را بر آنها نقض نکنید و نگویید «اگر خداوند ــ تبارک ــ فیل به اندازه پشه می تواند بسازد پس پشه به اندازه فیل هم می تواند بسازد» به دلیلی که بعداً گفته می شود.

ص: ۵۹۳

توضیح عبارت

«و قد قالت جماعه منهم انه ان لم یکن الامر کذلک فجائز ان یکون من کل صغیر منها ما هو اصغر دائما»

جماعتی از همین صدور مشائین در استدلال بر مدعای خودش اینچنین گفته که اگر امر اینچنین نباشد که بعد از تقسیم شدن اجزاء، صورت نوعیه از صدق و وجود بیفتد «یعنی بعد از ریز کردن جزء هنوز صورت نوعیه صادق باشد» جایز است که از هر صغیری از این عناصر، اصغر از آن پیدا شود دائماً .

«دائما»: یعنی از هر صغیری از این عناصر، «ما هو اصغر» پیدا شود و از آن «ما هو اصغر»، «ما هو اصغر تر» پیدا شود و از آن «ما هو اصغر تر»، «ما هو اصغر ترتر» پیدا شود.

«و اذا کان یبوز ذلک فی الماء و الهواء و النار و الارض و فی اللحم و العظم و غیر ذلک فسَیُجَوِّز ان ناخذ اجزاء البسائط بای حد کان»

اگر این امر در آب و هوا و نار و ارض «یعنی در عناصر اربعه» جایز باشد «یعنی با ریز شدن و این ریز شدن به سمت دوام برود باز هم آب و هوا و نار و ارض صادق باشند» و در لحم و عظم هم این وضع اتفاق بیفتد پس جایز است که اخذ کنیم بسائط را به هر حدی از ریزی که باشند.

«فیُکَوِّن منها ما یُکوِّن بالمزاج»

ضمیر «منها» به «اجزاء البسائط» بر می گردد. از این ۴ عنصر بسیار ریز، مرکبی بسازیم که با مزاج تکوین می شود «یعنی گوشت و استخوان بسازیم».

«كالاشياء التی تتكوّن من الماء و الهواء و النار و الارض»

مثل بقيه اجزائی كه از همين بسائط ساخته می شوند. مركبات عنصری زيادی هستند كه از همين بسائط ساخته می شوند ولی نه از ريز بسائط ساخته شوند بلكه از بسائط معمولی ساخته می شوند اما شما از ريز بسائط چنين مركبی بسازيد.

«و ما تكوَّنُ بالتركيب كالحيوانات التی تتكون عن تركيب اللحم والعظم»

بعد از اينكه دوباره گوشت و استخوان را ساختيد اين دو را با هم تركيب كنيد تا بدنی كه از تركيب بدست می آيد حاصل شود. يعنی ابتدا مركبی كه از عناصر درست می شود بسازيد بعداً آن مركب های مختلف را كنار يكديگر بگذاريد و بدنی كه از مركبات ساخته می شود به وجود بياوريد.

ترجمه: مثل حيواناتی كه از تركيب مركبات مزاجی متكوّن می شوند مثل لحم و عظم.

«فجاز ان تكون المتكوناتُ الحيوانيه و النباتيه علی اَیِّ قدر شئنا»

«ان تَكُون» را می توان «ان تُكوِّن» هم خواند.

در اين صورت جايز است كه متكوناتِ حيوانی و نباتی به هر مقداری كه بخواهيم درست شوند.

«فيكون من الممكن ان يحصل فيل فی قدر البعوضه»

ممكن است كه فيلی به قدر پشه حاصل شود.

صفحه ۲۴۱ سطر ۷ قوله «و لهم»

اشكال بر دليل: ممكن است كسی اعتراض كند و بگويد اگر فيل به اندازه پشه ممكن است ساخته شود پشه هم به اندازه فيل ممكن است ساخته شود چون آنچه كه مهم می باشد تركيب است كه با رعايت آن نسبتی كه خداوند ـ تبارك ـ در اين تركيبات رعايت می كند. اگر اين تركيبات رعايت شود و اجزاء، ريز باشند اشكال ندارد و اگر اجزاء درشت هم باشند اشكال ندارد بنابراين خداوند ـ تبارك ـ می تواند اجزاء پشه را درشت قرار دهد تا پشه به اندازه فيل شود. اما خداوند ـ تبارك ـ اين كار را نكرده است.

پس معلوم می شود که در اینجا صدق کردن عناصر یا صدق نکردن عناصر دخیل نبوده است و الا اگر صدق کردن دخیل بود بر اجزاء ریز صدق می کند و بر اجزاء بزرگ به راحتی صدق می کند.

جواب: مصنف می گوید این نقض را وارد نکنید چون قانون در ترکیبات این است که اجزاء ریز در میان باشد زیرا اجزاء بزرگ نیاز به موونه دارد. در همان وقتی که خداوند _ تبارک _ می خواهد فیل بسازد باید اجزاء عنصری، ریز شوند بعداً با هم مخلوط شوند تا فعل و انفعالات آنها بهتر شود لذا مصنف می فرماید آن معجون هایی که در طب ساخته می شود سعی می شود که کوبیده شود مثلا چند گیاه را می کوبند بعداً مخلوط می کنند تا این اجزاء ریز کنار یکدیگر قرار بگیرند تا فعل و انعفالاتشان بهتر باشد اگر اجزاء درشت را کنار یکدیگر قرار دهید در رُویه و سطح یکدیگر تاثیر می کنن اما در عمق یکدیگر تاثیر نمی گذارند و در نتیجه قسمتهایی از این گیاه باقی می ماند که نیروی آن گیاه در آن نرفته است. زیرا این گیاه باید نیروی گیاههای دیگر را بگیرد تا از مجموعه آنها معجونی درست شود تا فلان استفاده را داشته باشد. مثلا یک چوب بزرگ را لحاظ کنید که با یک چوب دیگر که حالت دارویی دارند باید مخلوط شوند. اگر این دو چوب کوبیده نشوند و کنار یکدیگر قرار داده شوند اگر بخواهند در یکدیگر تاثیر بگذارند فقط پوسته ی این در پوسته ی آن اثر می گذارد و مغزهای آنها در یکدیگر تاثیر نمی گذارد. برای اینکه تاثیر «و به عبارت دیگر ترکیب» کامل شود ناچار هستیم آنها را بکوبیم پس اجزاء باید ریز شوند تا بتوانند فعل و انفعال کنند و یک ترکیب معتدل و لازم را به وجود بیاورند بنابراین اجزاء کوچک زودتر به سمت ترکیب می روند تا اجزاء درشت به سمت ترکیب بروند بنابراین اگر یک حیوانی را ریز کنید راحت تر از این است که حیوان ریزی را درشت کنید چون حیوان ریز اگر بخواهد درشت شود معنایش این است که از اجزاء درشت ساخته شود که در یکدیگر تاثیر نمی گذارند یا تاثیر کمی می گذارند.

توضیح عبارت

«و لهم ان یقولوا»

این عبارت نشان می دهد که اینها این مطلب را نگفتند اما حق دارند که بگویند. اما در سطر ۱۱ می گوید «و لهم ان یقولوا او عسی قائل منهم قال» یعنی حق دارند که این مطلب را بگویند و شاید هم بعضی از آنها این مطلب را گفتند. از عبارت «عسی قائل منهم» معلوم می شود که عبارت «لهم ان یقولوا» به معنای این است که می توانند بگویند ولی نگفتند. یعنی این عبارت را مصنف برای این آورد که دفع دخل مقدر کند یعنی اگر بر آنها اشکالی کنی آنها حق دارند که جواب به این صورت بدهند ولی اشکالی نشده و آنها هم متعرض جواب نشدند.

«و لا یلزم من مقابل هذا ان تکون بعوضه فی قدر الفیل»

در مقابل این اشکالی که آنها بر ما وارد کردند ما نمی توانیم بر آنها اشکال کنیم و بگوییم بعوضه به قدر قیل باشد.

«ان تکُون» را می توان «تُکُوِّن» هم خواند.

«اذ الامتزاج یقتضی صِغَر الاجزاء لا کِبَرها»

«اذ» دلیل برای «لایلزم» است. یعنی چرا این نقض بر آنها وارد نمی شود؟ زیرا در امتزاج، صِغَر اجزاء دخالت دارد و کِبر اجزاء مانع امتزاج یا لا اقل مزاحم امتزاج اند.

«فان الاجزاء اذا کبرت و تلاقت و هی کبیره لم تفعل من الامتزاج ما یفعله الصغر»

«من الامتزاج» بیان برای «ما» در «ما یفعله» است.

نسخه صحیح «الصغیر» است.

ص: ۵۹۷

اجزاء وقتی بزرگ باشند و در حالی که کبیرند تلاقی کنند نمی تواند انجام دهند امتزاجی را که صغیر انجام می دهد.

«و لهذا ما کانت المعاجین التی تُمَزج قد یُعین علی تکوینها حدٌ من الدق»

«لهذاما»: «ما» زائده است. مصنف از این کلمه زیاد استفاده می کند.

ترجمه: معجون هایی که با هم ممزوج می شوند بر تکوین آن ممزوج ها، اندازه ای از کوبیدن کمک می کند «یعنی اگر اینها را بکوبید معجون، آسانتر درست می شود به خاطر اینکه در شیء کوچک، تاثیر و تاثر بیشتر است.

«حد من الدق» یعنی به اندازه ای ریز شود که صورت نوعیه اش را از دست ندهد و هنوز صدق گیاه دارویی بر آن کند در این صورت می توان معجونی درست کرد که تاثیر تام داشته باشد.

«و کان کبر الاجزاء فیها یمنع ان تنفذ قوی بعضها فی بعض»

ضمیر «فیها» به «معاجین» بر می گردد.

ترجمه: کِبَر اجزاء در این معاجین، مانع از این می شود که قوای بعضی در بعضی نفوذ کند.

«تنفذ قوی بعضها فی بعض»: گاهی ممکن است یک دوای بسیط، مریضی را دفع کند گاهی هم دوای بسیط، مریضی را دفع نمی کند بلکه باید مرکب شود و معجون ساخته شود تا این مریضیِ خاص رفع شود. در چنین حالتی باید مجموع این قُوی اثر بگذارند. یعنی این معجون باید مرکب از قوی باشد نه اینکه قوای گسیخته از هم و کنار یکدیگر مثل لشکر باشند بلکه این قوی در یکدیگر بروند قوه و اثر جدیدی درست کنند.

ص: ۵۹۸

آیا تا به حال اتفاق افتاده که خودتان چغندر بخرید و لَبُو درست کنید؟ آنها را داخل دیگ می گذارید و با آب می پزید گاهی یک لبو داخل دیگر قرار می دهید می بینید خیلی شیرین نیست اما اگر دو لبو داخل دیگ قرار دهید می بینید مقداری شیرین تر شد. اگر ۱۰ لبو بگذارید بیشتر شیرین می شود زیرا لبوها شیرینی خودشان را به یکدیگر می دهند و قوه این لبو در آن لبو می رود و نفوذ می دهند و مجموعه آنها شیرین می شوند «چون آبی که داخل این چغندر رفته بر اثر جوشیدن بیرون می آید و در چغندر دیگر می رود و این آب در تمام چغندر ها جریان دارد و شیرینی ها با یکدیگر ترکیب می شوند. در عناصر هم همینطور است که وقتی کنار یکدیگر قرار داده شوند مرکب عنصری درست نمی شود باید این عناصر داخل یکدیگر ریخته شوند و فعل و انفعال کنند تا یک چیز جدیدی که نه آب و خاک و هوا و آتش است بوجود بیاید.

پس اگر بخواهیم مرکبی بسازیم خوب است که از ریزها ساخته شود نه از درشت ها لذا اگر خداوند _ تبارک _ بخواهد پشه را به اندازه فیل بسازد باید از اجزاء درشت استفاده کند و اجزاء درشت چنین کارآیی را ندارند.

۱ _ ادامه قول قدماء مشائین مبنی براینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند ودلیل آنها ۲_ بررسی قول قدماء مشایین توسط مصنف/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۰۹/۲۵

ص: ۵۹۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ ادامه قول قدماء مشائین مبنی براینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند ودلیل آنها

۲_ بررسی قول قدماء مشایین توسط مصنف/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و لهم ان یقولوا او عسی قائل منهم: ان هذا الامکان لو کان صحیحا فی تکون الحیوانات عن اسطقساتها لم یکن امکانا مطلقا»(۱)

بحث در این بود که اگر جسمی را تقسیم کنیم و تقسیم را ادامه بدهیم آیا به جایی رسیده می شود که قسمِ حاصل، صورت نوعیه ای را که داشته از دست بدهد یا اینکه هر چقدر که تقسیم را ادامه می دهید همان طور که صورت جسمیه باقی می ماند صورت نوعیه هم باقی می ماند؟

گروهی گفته بودند وقتی ما تقسیم را ادامه می دهیم به جزئی می رسیم که صورت نوعیه را ندارد مثلا وقتی آب را تقسیم می کنیم اگر خیلی ریز شود آب صدق نمی کند ولی صورت جسمیه است.این شیء در عین اینکه ریز است جسم می باشد اما آب نیست. پس برای این مدعا دلیل اقامه کردند.

دلیل: اگر بر آن اجزاء ریز هم صورت نوعیه صدق کند این اجزاء ریز را کنار می گذاریم و ممزوج می کنیم و با یکدیگر ترکیب می کنیم یک مرکبی مثل گوشت تشکیل می شود اجزاء دیگری را کنار هم می گذاریم یک مرکبی دیگر مثل استخوان تشکیل می شود و همینطور بقیه مرکبات را درست می کنیم سپس این مرکبات را با یکدیگر ترکیب می کنیم تا بدن انسان درست شود و چون این بدن انسان از آن اجزاء ریز درست می شود یک بدن کوچکی به وجود می آید مثلا به قول ایشان، فیل به اندازه پشه درست می شود چون از اجزاء صغار درست شده است.

ص: ۶۰۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،.س۲۴۱،س۱۱،ط ذوی القربی.

بحث امروز: سپس این گروه ادامه می دهند و می گویند با این بیان اگر اجزاء صغار هنوز آن صورت نوعیه اولی را داشته باشند روشن شد که ساختن فیل به اندازه پشه ممکن است. حال درباره این امکان بحث می کند که فکر نکن این امکان، یک امکانِ مطلق است بلکه امکان اکثری است یعنی این طور نیست که فقط گفته شود ممکن است و اندازه امکان آن تعیین نشود و به صورت مطلق گذاشته شود تا با امکانِ اقل و امکان مساوی هم سازگار باشد بلکه این امکان، امکان اکثری است و ترجیح دارد که فیل، کوچک آفریده شود به عبارت دیگر هر موجودی کوچکتر از آن که موجود است وجود پیدا کند.

مستدی گفت اینچنین امری که فیل به اندازه پشه باشد نادر است به صورتی که ملحق به ممتنع می شود یعنی حتی شاید یک

فرد هم از آن وجود نداشته باشد. حال می گوید اگر صورت نوعیه بر آن جزء ریز صدق کند نه تنها ساختن فیل به اندازه پشه ممکن است بلکه اغلب فیل ها باید به اندازه پشه باشند یعنی امکان، امکان اکثری است و ترجیح دارد.

اینطور نیست که فیلِ بزرگ ترجیح داشته باشد و اینطور نیست که فیلِ بزرگ و کوچک با هم مساوی باشند بلکه فیل کوچک ترجیح دارد دلیل ترجیح این است که ما وقتی بخواهیم مرکبی بسازیم ابتدا اجزاء صغار را با یکدیگر ترکیب می کنیم سپس آن مرکب را با بقیه ترکیب می کنیم یعنی از کوچک شروع می شود و به سمت بزرگ می رود.

ص: ۶۰۱

پس ترکیب اجزاء صغار جلوتر از ترکیب اجزاء کبار است به این مناسبت اگر بر آن اجزاء صغار، صورت نوعیه صدق کند ترجیح دارد که ما با آن اجزاء، این بدن را بسازیم چون صغارند و صغار بر کبار ترجیح دارند زیرا از صغیر شروع می شود و به سمت کبار می رود. از کبیر به سمت صغار نمی رود. در جلسه گذشته روشن شد که ساختن فیل به اندازه پشه ممکن است اما الان ایشان بیان می کند که امکانِ معمولی نیست بلکه امکانِ اکثری است و بیشتر فیل ها باید به اندازه پشه باشند. درحالی که این اصلا واقع نشده تا چه رسد به اینکه اکثری باشد.

این تتمه استدلال آنها بود که با این بیان، تقویت شد زیرا بیان می کند که اگر مطلب ما تمام شود به طریق اولی باید تمام شود.

نکته: اینطور نیست که بعد از اینکه فیل را با اجزاء مغازه ساختند بزرگ کنند بلکه فیل بزرگ از ابتدا با اجزاء کبار ساخته می شوند و فیل کوچک از ابتدا با اجزاء صغار ساخته می شود و چون اجزاء صغار مقدمند تا فیل ساخته شود و تمام گردد آن را رها می کنند و فیل را بزرگ نمی کنند بنابراین بیشتر فیل ها باید به صورت کوچک موجود شوند و فیل های بزرگ استثنائی هستند که اگر این استثناء واقع شود فیلِ بزرگ حاصل می شود و الا فیلِ بزرگ حاصل نمی شود. در حالی که خلاف این مطلب مشاهده می شود معلوم می گردد که آن اجزاء صغار نتوانستند فیل را بسازند چون صورت نوعیه آنها محفوظ نماند پس صورت نوعیه در وقتی که اجزاء، صغار بشوند از بین می رود.

ص: ۶۰۲

توضیح عبارت

«و لهم ان یقولوا او عسی قائل منهم قال»

حق دارند این مطلب را بگویند یا چه بسا که قائلی از آنها این مطلب را گفته باشد. این تردیدی که مصنف در اینجا می آورد به یکی از دو جهت است:

جهت اول: چون کلامی از آنها دیده که آن کلام اگر چه صریح نبوده ولی مشعر به این مطلب بود لذا می گوید «عسی قائل منهم»

جهت دوم: بالاخره ابن سینا هر چقدر هم که تفحص داشته باشد شاید نتوانسته تفحص تام بکند زیرا همه گفته های اینها به زبان عربی ترجمه نشده و به دست مسلمین نرسیده است شاید بعضی ها گفته باشند و کلام آنها به ما نرسیده باشد.

سوال: اگر «لهم ان یقولوا» در سطر ۱۱ دارای قائل است باید «لهم ان یقولوا» در سطر ۷ هم دارای قائل باشد چون «لهم ان یقولوا» در سطر ۱۱ تأکید برای «لهم ان یقولوا» در سطر ۷ است پس اگر دومی قائل دارد باید اولی هم قائل داشته باشد.

جواب: بعید نیست که اوّلی هم قائل داشته باشد ولی مصنف به دومی دسترسی پیدا کرده یعنی ممکن است گوینده از ابتدا امکان اکثری را مطرح کرده است یعنی اصلِ امکان را قبول دارد ولی مطرح نکرده است.

«ان هذا الامکان لو کان صحیحا فی تکون الحیوانات عن اسطقساتها لم یکن امکانا مطلقا»

این امکانِ ساختنِ فیل به اندازه پشه اگر در تکوّن حیوانات از اسطقساتِ حیوانات «یعنی از عناصر» صحیح باشد «خود گوینده این امکان را قبول ندارد زیرا می گوید اجزاء صغار، صورت نوعیه ندارند تا ترکیب شوند و فیل کوچک ساخته شود ولی به نظر خصم می گوید اگر صحیح باشد وممکن باشد» امکان مطلق «و بدون قید» نیست «زیرا اگر امکانِ بدون قید و مطلق باشد با امکانِ اقلّ و امکانِ مساوی و امکانِ اکثر می سازد.

ص: ۶۰۳

«بل کان یجب ان یکون اکثر بالقیاس الی الموجود امکانا اکثریا»

لفظ «اکثر» در عبارت«ان یکون اکثر» بایدحذف شود و در نسخه های خطی موجود نیست.

ترجمه: بلکه امکانی است که بالقیاس به آنچه که موجود می شود و در جهان اتفاق می افتد باید امکان اکثری باشد «آنچه که موجود می شود و در جهان اتفاق می افتد ترکیب مرکبات از اجزاء صغار است بنابراین ترکیب از صغار و ساختن فیل کوچک، امکانش بیشتر است تا ترکیب از کبار و ساختن فیل بزرگ».

«و ذلک لان امتزاج الاقل قبل امتزاج الاکثر فان الاکثر یحصل عن الاقل»

«ذلک»: اینکه امکان، امکان اکثری است.

ترجمه: اینکه امکان، امکان اکثری است به این جهت است که امتزاجِ اقل قبل از امتزاج اکثر است زیرا اکثر از اقل حاصل می شود «پس باید ابتدا اقل بیاید بعداً اکثر بیاید. اگر از اقل شروع کردند، فیل ساخته می شود و دیگر معنا ندارد که آن را بزرگ کنند.

اشکال: اگر صورت نوعیه در آخرین تقسیم از بین رفت در اولین تقسیم هم باید از بین برود. دلیل این است که اگر این گوشت نصف شد باید این گوشت، گوشت نباشد زیرا اگر این گوشت، گوشت بود فیلی نصفِ این فیل که الان ساخته شده بود باید ساخته می شد چون با نصفِ این گوشت، گوشت صادق است پس با نصف هم می توان فیل را ساخت پس فیل ها باید نصف می شدند یا اگر آن نصف را تقسیم کردیم و ربع شد باید آن فیل به اندازه ربعِ این فیل باشد. در هر جا تقسیم را متوقف کنید فیل به اندازه همان قِسمِ بدست آمده از تقسیم، حاصل می شود.

ص: ۶۰۴

جواب: این نقض بر این گروه وارد می شود ولی آنها می توانند بگویند که با تقسیماتِ اوّلی، بالوجدان می بینیم صورت نوعیه از بین نرفت پس استدلال شما در جایی که فیل را بخواهند به اندازه نصفِ آن بیافرینند جاری می شود و شما استدلال خودتان را در آنجا قبول ندارید پس معلوم می شود که استدلال، کارآیی مطلق ندارد و همین نشان می دهد استدلال شما باطل است.

اما مصنف به این صورت جواب نمی دهد بلکه به صورت دیگر جواب می دهد.

نکته: این امتزاج مربوط به امتزاج عناصر است که می خواهد گوشت یا استخوان بسازد. اما با عبارت «و کذلک القول فی الترکیب» می گوید در ترکیب هم همینگونه است.

«و کذلک القول فی الترکیب»

مصنف می گوید در ترکیب هم همینگونه است که وقتی گوشت و استخوان و پوست ساخته شدند این سه را با هم ترکیب می کنند و بدن می سازند اگر از اسطقسات توانست مرکبِ کوچکی درست شود که صورت ترکیبیه در این مرکبِ کوچک وجود داشته باشد سپس این مرکب کوچک را با مرکب های کوچک دیکر ترکیب می کنیم و بدنی که از این مرکب ها ساخته شده می سازیم. پس هم امتزاج از اسطقسات و هم ترکیب ازاین ممزوجها همه می توانند از اجزاء صغار واقع شوند و اگر از اجزاء صغار واقع شد یک موجود بزرگ به صورت کوچک آفریده می شود.

«و وجود ما هو قبل اولی من وجود ما هو بعد»

تا اینجا امکان را تبیین کرد اما از اینجا می خواهد اکثری بودن و ترجیح داشتنش را تبیین کند لذا می گوید وجودِ آن که قبل است اولی می باشد از وجود آن که بعد است چون بعدی متوقف بر قبلی است ممکن است قبلی بیاید ولی بعدی نیاید ولی ممکن نیست که بعدی بیاید در حالی که قبلی نیامده است پس قبلی، علی ای حال باید بیاید اما بعدی می تواند بعد از قبلی نیاید. پس قبلی حتما ترجیح دارد و اولی به وجود است.

«فتکون الامتزاجات عن اصغر الاجزاء اولی بالوجود»

نتیجه این می شود که امتزاجات از اجزاء صغیره، اولی به وجود است پس غالبا بدن باید صغیر آفریده شود.

«فکان یجب ان یکون فیله علی قدر السنانیر فضلا عن قدر البعوض امرا لا یندر ندورا یلحق بالممتنع»

«السنانیر»: جمع «سِنّور» است که به معنای گربه می باشد. «بعوض» اسم جمع برای پشه است و مفرد آن، «بعوضه» است. «امراً» خبر است.

ترجمه: واجب است که فیل به اندازه گربه «تا چه رسد فیل به اندازه پشه»امری باشد که نادر الوجود نیست آن چنان نادری که ملحق به ممتنع شود. «بلکه امری است که اکثری هم هست».

«و علی انا کیف نسمی ما یکون علی قدر البعوض فیلا الا باشتراک الاسم»

اشکال دیگری وارد می کند که به نظر می رسد اشکال ادبی و لفظی می باشد و جای آن در فلسفه نیست ولی خود مصنف متوجه بوده لذا در نباله بحث جمله ای می آورد تا این توهم را بر طرف کند.

ص: ۶۰۶

بیـان اشـکال: شـما از نظر واقعیت، بر این فیل اطلاق واقعیت می کنیـد بر فیلی که به انـدازه پشه است اگر بخواهیـد اطلاق فیل کنید اشتراک لفظی می شود یعنی هر دو فیل هسـتند ولی با همدیگر فرق دارند پس معلوم می شود که یا اسم این موجود، فیل است یا اسم آن موجود، فیل است.

نکته: همـانطور که توجه می کنیـد این، اشـکال ادبی است امـا توجه کنیـد اشتراک لفظی در فلسـفه یـک معنـا دارد و در لغت معنای دیگر دارد.

معنای اشتراک لفظی در ادبیات: به آنچه که وضع متعـدد دارد گفته می شود یعنی این لفظ یکبار بر فیل بزررگ وضع شـده و یکبار بر فیل کوچک وضع شده.

معنای اشتراک لفظی در فلسـفه: دو شیء که با یکدیگر مناسبتی ندارند و از نظر حقیقت یکسان نیستند یک اسم بر آنها اطلاق می شود. اطلاق اسم به یکی از این دو، اسناد الی غیر ما هوله می شود و مجاز می باشد.

پس اشتراک لفظی در فلسـفه به معنـای عـدم تناسب بین آن دو امری که لفظ واحـد بر آنها اطلاق می شود است. مصـنف می خواهـد بگویـد آن فیل که به انـدازه پشه است با آن فیل که به اندازه فعلی است وجه مشابهت ندارند. اشتراک واقعی بین آنها نیست چون یکی از آنها افعال فعل را صادر می کند و دیگری، افعال فیل را صادر نمی کند. به اشتراک لفظی و بدون مناسبت به آن که افعـال فیل را صادر نمی کنـد اسم فیل گذاشـته شـده است. دقت شود که به اسم گـذاری آنها کاری نـدارد بلکه می گوید مناسبت بین این دو نیست.

ص: ۶۰۷

نکته: این مطالب، ردّ از ناحیه مصنف نیست بلکه دنباله استدلال این گروه می باشد زیرا مصنف هنوز وارد ردّ این گروه نشده است. این گروه می گویند اگر اجزاء ریز شوند و صدق صورت نوعیه بکند و ما با این اجزاء ریز، فیل کوچک بسازیم و فیل بزرگ هم در عالم خارج وجود داشته باشد لازمه اش این است که یکی از این دو، فیل باشد نه هر دو فیل باشد. پس آن موجود کوچک، حتما فیل نیست زیرا افعال را صادر نمی کند. اگر فیل نیست معلوم می شود که از اجزاء صغار نتوانست فیل رابسازد اما چرا نتوانست از اجزاء صغار فیل بسازد؟ چون صورت نوعیه اجزاء صغار محفوظ نمانده بود.

ترجمه: چگونه ما آن چه که به قدر بعوضه است را فیل بنامیم «آن را نمی توان فیل نامید چون افعال فیل را صادر نمی کند» مگر به اشتراک لفظی «اسم آنها مشترک است اما واقعیت و حقیقت آنها یکی نیست».

«فان الافعال الفیلیه لا تصدر عن هذا القدر»

افعال فیلیه صادر نمی شود از آن مقدار که به اندازه بعوضه است.

پس معلوم شد که این فیل کوچک، فیل نیست پس از اجزاء صغار نتوانست فیل بسازد پس اجزاء صغار، صورت نوعیه را حفظ نکردند.

نکته: فیل به عنوان مثال است و الا انسان هم همینطور است یعنی همه موجودات باید کوچکتر از این که الان هستند آفریده بشوند.

«فهذا ما یقولونه و وجه ما یقولونه»

ص: ۶۰۸

این بود بیان گفته ی آنها و وجه و سبب و دلیل گفته آنها.

صفحه ۲۴۱ سطر ۱۷ قوله «و اما الحکم»

جواب مصنف از دلیل: مصنف می فرماید جواب، بر این صفت است یعنی با تفصیل می خواهد جواب بدهد. یکبار کلام این گروه را با مذهب انکساغورس می سنجد و ملاحظه می کند و یکبار با مذهب مشائین می سنجد و ملاحظه می کند.

مصنف در جواب دادن می گوید: مذهب بعض یونانی ها طوری است که باعث می شود قول این گروه که نقل کردیم حق باشد ولی چون قول این گروه حق نیست یعنی فیل کوچک نداریم معلوم می شود که مذهب بعض یونانین باطل است.

اما بنابر نظر مشاء ایراد آنها وارد نیست به دو بیان که در ادامه بیان می شود.

جواب بنابر مذهب انکساغورس:

مذهب انکساغورس: او معتقد به خلیط است یعنی می گوید تمام اجرام، تشابه الاجزاءند یعنی بدن انسان از اجزائی ساخته شده است و بدن فیل هم از اجزائی مشابه آن اجزاء ساخته شده است نبات هم همینطور است یعنی تنه درخت از اجزاء متشابه ساخته شده است. هر موجود مادی که در جهان وجود دارد از اجزاء متشابه ساخته شده است. البته خود موجودها متشابه نیستند زیرا بدن انسان با بدن فیل یکی نیست اجزاء آنها یکی و متشابه است.انکساغورس معتقد است که نحوه اختلاط آنها فرق می کند. اجزاء متشابهی در بدن انسان بکار رفته است. نظیر همان اجزاء هم در بدن فیل بکار رفته است ولی نحوه اختلاطش فرق کرده است مثلا فرض کنید «این مثال که بیان می شود ممکن است مثال صحیحی نباشد بلکه فقط برای روشن شدن بحث بیان می شود» ۲۰ جزء بکار رفته و بدن انسان ساخته شده است و ۴۰ جزء بکار رفته و بدن فیل ساخته شده است. همچنین نحوه اختلاط و قرار گرفتنشان نیز فرق می کند «تعداد برای انکساغورس مهم نیست زیرا حتما تعداد اجزائی که در بدن انسان بکار رفته کم تر است زیرا بدن انسان کوچکتر از بدن فیل است» پس فرق اشیاء به اجزاء نیست زیرا اجزاء همه یکسان است حتی اجزاء آتش با اجزاء بدن انسان یکی هست نحوه اختلاطشان مختلف است.

نکته: انکساغورس می گوید وقتی اختلاط این اجزاء فرق کرد هم شکل مرکب فرق می کند هم حقیقت مربع فرق می کند.

نکته: اینکه می گوید اجزاء متشابه اند مراد از تشابه چون مطلق است از همه جهات را شامل می شود ولی چینش اجزاء فرق می کند که باعث می شود مرکباتی با اشکال مختلف و با حقایق مختلف حاصل شود.

بنابراین اعتقاد، نقضِ این گروه وارد می شود چون انکساغورس تمام تکوّن را به اختلاط اسناد می دهد حال می توان گفت اختلاط اجزاء کوچک، اولی از اختلاط اجزاء بزرگ است. بنابراین ساختن فیل به اندازه پشه اولی است از ساختن فیل به اندازه معمولی. اگر فیل به اندازه پشه وجود ندارد معلوم می شود که قول انکساغورس نقض شده است.

توضیح عبارت

«و اما الحکم علی هذا القول فیجب ان یکون منا علی هذه الصفه»

اما حکم بر علیه این قول به این است که واجب است این حکم از طرف ما بر این صفت باشد.

«هذه الصفه»: این عبارت اشاره به ما بعد دارد نه ما قبل. بعد از لفظ «هذه الصفه» علامت ویرگول گذاشته در حالی که باید دو نقطه بگذارد. یعنی مراد از «هذه الصفه» این است «اَما فی مناقضه انکساغورس» و «اما علی اصول المشائین». یعنی مصنف می گوید حکمی که می خواهم بکنم به این صفت و تفصیل می باشد که طبق مبنای انکساغورس و مشا حکم می باشد.

«اما فی مناقضه انکساغورس»

ص: ۶۱۰

جواب «اما» عبارت «فهذا القول» است که در سطر دوم می آید. لفظ «اما» را به فتح بخوانید نه به کسر.

نکته: در این جا مصنف تعبیر به «مناقضه» می کند اما در سطر ۳ صفحه **۲۴۲** بیان می کند «اما علی الاصول التی للمشائین» که تعبیر به «مناقضه» نمیکند زیرا این قول که از این گروه نقل شد حرف انکساغورس را نقض می کند.

ترجمه: اما در مناقضه انکساغورس و در قول او به خلیط «یعنی قائل است به اینکه اجزاء با هم مخلوط می شوند و آن مخلوط شدن نحوه های مختلف دارد و بر اثر اختلاف نحوه های اختلاط مرکباتِ مختلف آفریده می شود که تکوّن مختلفات از اختلاطاتِ مختلفه است نه از اجزاء مختلفه».

«و انه مولف من الاجرام المتشابهه الاجزاء»

ضمیر «انه» به «خلیط» بر می گردد و مراد از «خلیط» همه موجوداتی است که از اختلاط آفریده شدند.

ترجمه: همه موجودات مولف از اجرام متشابه الاجزاء هستند. «اگر اجزائشان متشابه است پس فرقشان در چه می باشد. فرق را با عبارت بعدی بیان می کند.

نکته: مصنف تعبیر به «متشابهه الاجزاء» می کند که به لحاظ اندازه و رنگ و حقیقت همه را شامل می شود چون گاهی از اوقات دراقوال ذیمقراطیسی ها گفته می شود که متشابه به لحاظ اندازه هستند و در بعضی اقوال گفته می شود به لحاظ واقعیت و حقیقت متشابه است اما در اینجا مصنف قیدی نیاورده لذا ظاهراً همه را شامل می شود مگر اینکه ابن سینا ناقص نقل کرده باشد.

ص: ۶۱۱

نکته: مراد از جرم همان جسم است البته رایج است که به فلکیات، جرم می گویند و به عنصریات، جسم می گویند ولی این رایج را گاهی رعایت نمی کنند و به عنصریات جرم می گویند و به فلکیات، جسم می گویند.

مصنف در اینجا تعبیر به جرم کرده که به فلکی و غیر فلکی هر دو اطلاق کرده است.

«و ان تمیزها علی نحو ما یقتضی ضربا من الاختلاط دون ضرب یکون به شیء»

تمیز آنها به مثل آن تمیزی است که نوعی از اختلاط، دون نوع دیگر دارد.

چگونه این نوع اختلاط با آن نوع اختلاط تمیّز دارد؟ این تمیز اختلاط ها اقتضای تمیز اشیاء را می کند. چون اجزاء تمیز ندارند لذا اقتضای تمیز به اجزاء نیست.

«یکون به شیء»: ضمیر «به» به «اختلاط» بر می گردد. به توسط این اختلاطِ مختلف، شیئی حاصل می شود دون شیءٍ. «پس شیئی از اختلاط اول حاصل می شود و از اختلاط دوم شیء دوم حاصل می شود. همانطور که در اختلاط تعبیر به ضربا دون ضرب کرد در تکوّن هم تعبیر به شیء دون شیء می کند»

«فهذا القول لازم لا محیص لانکساغورس عنه»

«هذا القول»: این قولی که در یک جلسه قبل و دو جلسه قبل بیان کردیم.

این قول که دراین دو جلسه بیان شد انکساغورس نمی تواند از آن فرار کند و ملزم است که بپذیرد و به لازم آن هم تن بدهد. لازمش این است که فیل به اندازه پشه آفریده شود در حالی که این لازم انجام نمی شود پس باید دست از قول خودش بردارد.

ص: ۶۱۲

«فانه يُنسِب التكوُّن كله الى الاختلاط و التميز»

ضمیر «فانه» به «انکساغورس» بر می گردد.

پس انکساغورس تمام تکوّن را به اختلاط و تمیز نسبت می دهد یعنی معتقد است که تکوّن از این اختلاط ها است اگر تکون از اختلاط ها است اختلاطِ از ریز مقدم بر اختلاط از بزرگ است.

بررسی قول قدماء مشایین توسط مصنف و بیان جواب اول / آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۰۹/۲۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بررسی قول قدماء مشایین توسط مصنف و بیان جواب اول / آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

« و اما علی الاصول التی للمشائین فان هذا غیر لازم»(۱)

کلام بعض: اگر جسمی زیاد تقسیم شود به جایی رسیده می شود که این جسم صورت نوعیه را از دست می دهد یعنی جزئی پیدا می شود که این جزء به خاطر کوچکی صورت نوعیه اولیه را ندارد.

دلیل: اگر صورت نوعیه جزء صغیر باقی بماند لازم می آید که از جزء صغیر و اجزاء صغیر، بتوان بدنی ساخت که کوچک باشد و فیل هم به اندازه پشه باشد.

جواب طبق نظر انکساغورس: بیان شد که این لازم، طبق مذهب انکساغورس پیش می آید.

جواب طبق نظر مشاء : مصنف بیان می کند که طبق قول مشاء، لازم نمی آید. در استدلال این گروه این مطلب، مهم به حساب آمد و استدلال بر روی آن بنا شد که استخراج اقل قبل از امتزاج اکثر است ما همین نکته را می خواهیم باطل کنیم اگر این نکته باطل شود دلیل آنها هم باطل می شود.

ص: ۶۱۳

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۲،س۳،ط ذوی القربی.

آنها گفتند امتزاجِ اقل مقداراً، قبل از امتزاجِ اکثر مقدارا است ما وقتی اقل و اکثر را لحاظ می کنیم می بینیم گاهی اقل عدداً و اکثر عدداً داریم و گاهی هم اقل مقداراً و اکثر مقداراً داریم. همانطورکه گفته شد نظر این گروه به اقل و اکثر مقداری است نه عددی.

ما قبول داریم که اقل عـددی قبل از اکثر عـددی امتزاج پیـدا می کنـد یعنی تعدادِ کمتر قبل از تعداد بیشتر باید بیایند و ترکیبِ تعـدادِ کمتر قبل از ترکیبِ تعـداد بیشـر انجام می شود ولی بحث آنها در اقل و اکثر عددی نیست. ما در مقدار قبول نداریم که اقـل قبـل از اکثر باشـد بلکه اصـلا اقل را قبول نـداریم و موجود نمی دانیم بلکه معـدوم می دانیم. نه انیکه قبلیت برای آن قائل نباشـیم بلکه وجود هم برای آن قائل نیستیم چون اقل مقداراً در ضمن اکثر مقدارا است و تا جدا نشود موجود نمی شود اگر ما اقل مقداراً را از اکثر مقدارا جدا کردیم تازه موجود می شود و الا قبل از جدایی، به صورت بالقوه در اکثر موجود است وجودِ بالقوه یعنی در واقع معـدوم است اینطور نیست که در جهان، خداونـد ـ تبارک ـ اول اقل را آفریـده باشد بعداً اکثر را آفریده باشد تا گفته شود اقل وجودِ بالفعل دارد و بعدا اکثر، وجود بالفعل پیدا می کند، خداوند ـ تبارک ـ در عناصر اربعه ـ کلیتِ خاک را آفریده است که اکثر است و کلیت هوا و کلیت نار را آفریده است که اکثر است و سپس خداوند ـ تبارک ـ باید از این اکثرها، اقل را جدا کند و ترکیب درست کند پس اقل بعد از اکثر است پس اقل در ضمنِ اکثر، بالقوه موجود است. بالقوه موجود است یعنی معدوم است. چگونه می گویید ترکیب اقل قبل از ترکیب اکثر است باید ثابت کنید خداوند ـ تبارک ـ از کلیتِ نار و خاک و هوا و آب، یک ذره انتخاب می کند بعداً ذره ی بعدی انتخاب می کند بعداً ذره دیگر را انتخاب می کند تـا ثـابت شود که اول اقـل آمـد بعـداً اکثر آمـد. پس می دانیم اکثر هست و از درون اکثر بایـد اقـل انتخـاب شود. آن اقـل که انتخاب می شود آیا به انـدازه بـدن پشه است یا به انـدازه بـدن فیل است؟ تجربه و واقعیت و شـهود نشان می دهد که به اندازه بـدن فیل است پس آن اقل که می خواهـد بـدنِ فیل را به انـدازه پشه بسازد وجودِ بالفعل ندارد بلکه وجود بالقوه دارد و وقتی وجود بالقوه داشت قبل از اکثر نیست بلکه بعـد از اکثر می باشـد پس آن مقـدمه ای که تمام استـدلال بر آن مقدمه سوار شـد باطـل گردیـد زیرا مقـدمه این بود « اقـل قبـل از اکثر است » ما در عـدد قبول داریم که اقل قبل از اکثر است چون اقلِ عـددی، بالفعل موجود است و لذا اقلِ عددی در ضمنِ اکثر، بالفعل موجود است اما اقلِ مقداری در ضمنِ اکثر، بالقوه موجود است

نکته: اقل عـددی درضـمن اکثر، بالفعل موجود است چون انفصالِ آن به دست ما نیست اما در عدد، انفصالها حاصل است لذا اقلِ آن قبل از اکثر موجود است ولی در مقـدار، انفصال نیست بلکه اتصال است اگر بخواهیـد اقل را موجود کنیـد بایـد آن را بِبُریـد یعنی اقل، بالفعل موجود نیست بلکه بالقوه موجود است بعـداً که اقل را جـدا می کنیـد بالفعل موجود می شود. پس اقل در ضـمن اکثر اگر عددی باشد موجودِ بالفعل است ولی اگر مقداری باشد چون مبتنی بر انفصالی است که ما باید ایجاد کنیم اقل مقداری در ضمن اکثر مقداری، بالقوه موجود است.

نکته: ابتـدا کل عالَم آفریـده شـده نه اینکه ذره ذره آفریـده شده باشد در خطبه اول نهج البلاغه که ملاحظه کنید حضـرت می فرماید آسمان را ساخت که در ابتدا آب بود و بعداً آنها را با فشار جدا کرد.

تا اینجا ثابت شـد که اقل لازم نیست قبل از اکثر باشـد و چنین نیست که اقل قبل از اکثر باشـد حال بالاتر حرف می زنـد و می گویـد بلکه اکثر قبل از اقل است تا الان فقط قبلیتِ اقل را باطل کرد اما الان می خواهد قبلیت اکثر را ثابت کند که قبل از اقل است.

مدعا: اکثر قبل از اقل است.

دلیـل: اکـثر هم محصـور و هم محصَّل است. اقـل نه محصـور و نه محصَّل است. محصّـِل نبودن اقـل را الاـن بیـان کردیم چون «بحث مـا در اقل مقـداری است نه عـددی» اقل بالقوه در ضـمن اکثر موجود است پس محصّل نیست ولی اکثر، بالفعل موجود است پس محصّـِل هست. اقـل، محصور نیست. هر چقـدر این جسم را کوچـک کنیـد بـاز هم قابلیت کوچک کردن دارد زیرا جزء لاـ یتجزی نـداریم پس اقـل، محصور نیست و به سـمت بی نهایت می رود اما اکثر محصور است زیرا برهان تناهی ابعاد بر آن اقامه شده. هیچ وقت نمی توان در اکثر به سمت بی نهایت رفت باید در یک جا توقف کرد.

محصور، موجود می شود و محصّل هم موجود است بنابراین اکثر موجود است و اقل موجود نیست بنابراین اکثر قبل از اقل موجود است این تمام جواب اول بود که طبق اصول مشائین داده می شود.

توضیح عبارت

«و اما علی الاصول التی للمشائین فان هذا غیر لازم»

«هذا»: یعنی «این که باید فیل به اندازه پشه آفریده شود» یا «بودن فیل به اندازه پشه امکان اکثری دارد».

ترجمه: این مطلب بنابر نظر مشاء لازم نمی آید.

«و ذلک لانه لا یجوز علی اصولهم ان امتزاج الاقل قبل امتزاج الاکثر»

اصول مشاء این است که این کرات از ابتدا کلی آفریده شدند و اگر بخواهد ترکیب عنصری انجام شود باید چیزی از این کرات جدا شود و با آن چیز، این مرکب عنصری ساخته شود و واضح است از ابتدا که جدا می شود آن تقسیماتِ بی نهایت بر روی این شیءِ جدا شده، هنوز انجام نشده است یعنی اگر بخشی جدا کردید باید این را ریز کنید تا به جایی برسد که شما می گویید صورت نوعیه باقی نیست ما می گوییم صورت نوعیه باقی است.

ترجمه: جایز نیست بنابر اصول مشاء که امتزاج اقل قبل از امتزاج اکثر باشد «چون جدا شدن اقل یا وجود اقل قبل از وجود اکثر نیست».

«و ذلک لان الاقل ان عنی به الاقل فی العدد صح و لم ینفعهم لان کلامهم فی الاقل فی المقدار»

«ذلک»: اینکه گفته می شود امتزاج اقل قبل از امتزاج اکثر نیست.

ص: ۶۱۶

ترجمه: اینکه گفته می شود امتزاج اقل قبل از امتزاج اکثر نیست به این جهت است که اگر مراد شما اقلِ در عدد باشد صحیح است «یعنی امتزاجِ اقل عددی قبل از اکثر عددی است چون عدد اقل قبل از اکثر موجود است و وقتی موجود شد امتزاجش هم می تواند قبل از اکثر باشد» ولی به نفع این گروه نیست چون «بحث این گروه در اقل عددی نبود بلکه» بحث در اقل و اکثر مقداری است.

«و لیس یجب اذا کان الاقل فی العدد مزاجه قبل امتزاج الاکثر فی العدد ان یکون الاقل فی المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاکثر فی المقدار»

«ان یکون» فاعل برای «لیس یجب» است. «فی العدد» متعلق به «اقل و اکثر» است. «فی المقدار» متعلق به «اقل و اکثر» است.

اگر اشکال شود و گفته شود که اگر در عدد، اقل قبل از اکثر است پس در مقدار هم اقل باید قبل از اکثر باشد. مصنف می فرماید این قیاس صحیح نیست یعنی واجب نیست که هر چه در عدد اجرا شد در مقدار هم اجرا شود بله گاهی چیزهایی در عدد اجرا می شود در مقدار هم اجرا می شود «الان قبول داریم که در عدد، اقل جلوتر از اکثر است ولی لازم نیست این مطلب رادر مقدار هم قبول کنیم».

ترجمه: زمانی که امتزاجِ اقلِ در عدد، قبل از امتزاج در اکثر باشد لازم نمی آید که امتزاجِ اقل در مقدار، قبل از امتزاج اکثر در مقدار باشد.

ص: ۶۱۷

«فان وجود الاقل مقدارا فی الاکثر مقدارا وجود بالقوه المطلقه و وجود الاقل عددا فی الاکثر عددا وجود بالفعل»

چرا لازم نمی آید که امتزاج اقل در مقدار، قبل از امتزاج اکثر در مقدار باشد چون وجود آنها فرق می کند نمی توان حکم یکی را به دیگری سرایت داد. وجود اقل اگر عددی باشد بالفعل است و اگر مقداری باشد بالقوه است. بله اگر در جایی حکمی بود که به وجود بالقوه و بالفعل ارتباطی ندارد آن را می توان هم بر اقل مقداری حمل کرد هم بر اقل عددی حمل کرد اما در جایی که حکم مربوط به وجود بالفعل است اگر این حکم در اقل عددی جاری شد به خاطر اینکه وجود بالفعل دارد نمی توان انتظار داشت که در اقل مقداری هم جاری شود چون اقلِ مقداری، وجود بالفعل ندارد.

ترجمه: وجود اقلِ مقداراً در ضمن اکثر مقداراً، وجود بالقوه مطلقه است «مراد از بالقوه المطلقه یعنی اصلا بالفعل نیست» و وجود اقل عدداً در ضمن اکثر عدداً وجود بالفعل است «اگر چه نمود ندارد وقتی نمود پیدا می کند که کنار اکثر گذاشته شود. پس اصل وجودش هست ولی نمودش نیست. اما در اقل مقداراً و اکثر مقداراً نه وجودش و نه نمودش هست پس بالقوه المطلقه است».

از این بیان نتیجه گرفته شد که اقل مقداراً معدوم است و وقتی معدوم شد چه توقعی دارید که امتزاج پیدا کند زیرا معدوم، ممتزج نمی شود.

الان اکثر در اختیار است و اقل باید با تقسیم به وجود بیاید ولی در اینجا تقسیم واقع نشده لذا آن اقل که شما انتظارش را دارید موجود نشده است چگونه می خواهید آن را ترکیب کنید و با آن امتزاج درست کنید. امتزاج متوقف بر این است که آن اجزائی که می خواهند با هم ممزوج شوند وجود داشته باشند اما در اینجا اقل مقداراً وجود ندارد چگونه می خواهید ممزوج کنید.

ص: ۶۱۸

«و اذا کان الاقل فی المقدار معدوما بعدُ بالفعل لم یجب له امتزاج بته»

اگر اقلِ در مقدار الان، بالفعل معدوم است برایش امتزاجی حاصل نمی شود قطعا.

نکته: این گروه می گویـد «جزء ریزی که صورت نوعیه بر آن صـادق است با جزء ریز دیگری که صورت نوعیه بر آن صادق است ترکیب می شود. تعبیر به جزء ریز می کند و «ریز» به معنای این است که مقدارش کم است. نمی گوید تعداد اجزائی که در بـدن فیل بکار رفتند زیادند و در بدن فیل که به صورت پشه ساخته می شوند کم است بلکه می گوید اجزاء در آنجا ریزتر است و اجزاء در اینجا درشت تر است یعنی بحث این گروه که قولشان نقل شد در مقدار است نه در عدد.

«بـل الاولی فی المقـدار ان یکون الاکثر فی المقـدار امتزاجه قبل امتزاج الاقل اذا الاکثر محصور فی المقـدار محصل و اما الاقل فغیر محصور و لا محصل»

تـا اینجـا مصـنف بیان کرد که اقل جلوتر از اکثر نیست الان با این عبارت می خواهـد تقویت کنـد و لـذا می گویـد «بلکه اکثر جلوتر از اقل است» یعنی نه تنها اقل، جلوتر نیست بلکه اکثر جلوتر هست.

ترجمه: درباره مقـدار، اولی این است که اینچنین گفته شود که اکثر در مقدار، امتزاجش قبل از امتزاج اقل است چون اکثر هم محصور در مقـدار است «یعنی نمی توان آن را تـا بی نهـایت بُرد بالاـخره بر اثر تنـاهی ابعـاد بایـد متنـاهی شود» هم محصّـِل و موجود است امـا اقـل اولا غیر محصور است «چون هر چقـدر که اقل را تجزیه کنیـد دوباره راه برای تجزیه کردنش است چون جزء لاـ یتجزی نـداریم پس نمی توان اقل را به جایی رسانـد و گفت تمام شـد» ثانیا وجود نـدارد «چون گفتیم وجودش بالقوه است و وجود بالقوه به معنای معدوم بالفعل است».

ص: ۶۱۹

«فان کل اقل من المقدار اقل بالقوه»

این عبارت، بیان برای «لا محصل» است. چرا اقل، محصل نیست؟ چون هر اقلِ در مقدار، اقلِ بالقوه است و وقتی اقل بالقوه شد وجود بالفعل ندارد. تا اینجا جواب اول بر طبق اصول مشائین بیان شد.

جواب دوم طبق مذهب مشائین/ ادامه جواب مصنف از دلیل قول قدماء مشائین مبنی بر اینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند/ آیا در تقســیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفاء ۹۳/۱۰/۰۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: جواب دوم طبق مذهب مشائین/ ادامه جواب مصنف از دلیل قول قدماء مشائین مبنی بر اینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی مانـد/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفاء.

«و ایضـا لیس واجبـا علی اصـول المشـائین ان یکـون المزاج الحاصـل عـن اجزاء صـغار ان حصـل کافیـا فی حصـول الصـوره النوعیه»(۱)

بحث در این بود که آیا ممکن است جسم با صورت نوعیه خاصـی که دارد تقسیم شود و به حـدی برسد که صورت نوعیه را از دست بدهد یا همانطور که صورت جسـمیه از دست نمی رود صورت نوعیه هم با تقسیم از بین نمی رود بعضی گفته بودند صورت نوعیه بر اثر تقسیم از بین می رود و دلیل آنها این بود که اگر از بین نرود باید با اجزاء بسیار صغیر و ترکیب این اجزاء، بـدنِ یک موجود بزرگ ساخته شود و این موجود بزرگ، بـدنِ کوچک پیدا کند مثلا فیل به اندازه پشه آفریده شود در حالی که این شدنی نیست پس معلوم می شود که صورت نوعیه اجزاء صغار باقی نمی ماند.

ص: ۶۲۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۲،س۱۰،ط ذوی القربی.

مصـنف فرمـود که این اعـتراض بر انکسـاغورس وارد است که معتقـد می باشـد اجزاء بـا یکـدیگر مخلـوط می شونـد و بر اثر اختلاط، جسم به وجود می آیـد. بنابر قول او لازم می آید اجزاء صـغیر قبل از اجزاء کبیر اختلاط پیدا کنند چون معیار ساختن یـک مرکب به نظر ایشـان، اختلاـط است و اختلاـط در اجزاء صـغیر «یـا در اقـل»، جلوتر است از اختلاط در اجزاء کبیر «یا در اکثر». پس باید اجزاء صـغیر زودتر با هم مخلوط شوند و جسم را بسازند که در این صورت لازم می آید حیوان بزرگ با بدن کوچک آفریده شود.

اما اشـکال بر اصول مشائین وارد نیست زیرا آنها معیار ساختن یک مرکب را اختلاط نمی داننـد تا بگوییـد اختلاط اجزاءِ کمتر جلوتر از اختلاط اجزاء بیشتر است و نتیجه گرفته شود این اجزاء ریز بهتر می توانند بدن حیوان را تشکیل دهند.

تا اینجا در جلسه قبل گفته شده بود و جواب اول مشاء از این گروه داده شد الان وارد جواب دوم می شویم.

جواب دوم: اجزاء ریز اگر صورت نوعیه ی لازم را داشته باشند می توانند با یکدیگر ترکیب شوند «تا اینجا با قول این قائل موافقت می کند» و اختلاط و ترکیب آنها زودتر از اجزاء بزرگ است «این مطلب را هم قبول می کند. البته در جواب اول، این مطلب را قبول نکرد ولی با قطع نظر از جواب اول فرض کنید که این مطلب قبول شود» معتقدند این اجزاء ریز وقتی با یکدیگر مخلوط می شوند مزاج هم می سازند. اجزاء ریز آب و خاک و آتش و هوا با یکدیگر ترکیب می شوند و مزاجی به وجود می آورند. همانطور که اجزاء درشت، این کار را انجام می دهند اجزاء ریز هم انجام می دهند. این اجزاء ریز زودتر از اکثر ترکیب می شوند «تا اینجا با قائل موافقت می کند» اما طبق اصول مشائین هر مرکبِ صاحب مزاجی نمی تواند بدن موجودی قرار بگیرد چون موجودها متفاوتند بعضی موجودها با بدن ضعیف ساخته می شوند و بعضی با بدن قوی ساخته می شوند چون کاری که از این بدن باید صادر شود احتیاج به بدن قوی دارد لذا با بدن قوی ساخته می شود کاری که یک انسان باید انجام بدهد با بدن کوچک انجام نمی شود باید خود بدن درشت باشد تا بتواند آن کارِ لازمی را که از یک انسان توقع می رود انجام دهد پس صرف وجود مزاج و ترکیب برای پیدایش یک حیوان یا یک موجود کافی نیست بلکه باید بدن این حیوان، کارآیی لازم را داشته باشد و کارآیی لازم، بستگی به اندازه خاص دارد اگر «خداوند ــ تبارک ــ بدن فیل را به اندازه پشه نمی آفریند به خاطر این است که اگر به اندازه پشه بیافریند کار فیلی از آن بر نمی آید این حیوان اگر بخواهد این کارها را انجام بدهد باید اندازه اش به همین مقدار باشد که هست پس اینچنین نیست که بدن فیل نتواند به اندازه پشه ساخته شود بلکه ساخته می شود ولی کار فیلی انجام نمی دهد و در واقع فیل نیست. خداوند ــ تبارک ــ انسان را می تواند خیلی ریز بیافریند عناصر اِبا ندارند از اینکه ریز باشند و با یکدیگر ترکیب شوند و مزاج انسانی بسازند و همه آنچه در انسان لازم است به وجود بیاورند و بدن ریزی برای انسان آفریده شود ولی این انسانِ آفریده شده، انسانی نیست که بتواند کار انسانی کند و انسانی نیست که بتواند در مقابل حوادث مقاومت کند. کوچکترنی حادثه و کوچکترین تحول او را از بین می برد در حال که انسان برای از بین رفتن ساخته نشده است مثلا موجودی مانند پشه شاید چند ماه بیشتر عمر نکند بدن آن اگر ضعیف آفریده شود اشکال ندارد. اما انسان که می خواهد ۵۰ یا ۶۰ سال عمر کند احتیاج به یک بدن مقاوم دارد تا در برابر مشکلات مقاومت کند و برای انجام کارها، دارای نیرو باشد. پس حرف شما صحیح است که می توان بدن کوچک آفریده شود و از نظر عناصر و از نظر تولید مزاج مشکل وجود ندارد فقط این بدن اگر در آن حدّی که شما می گویید آفریده شود کارآیی لازم را ندارد پس مشاء به ترکیب و حصول مزاج اکتفا نمی کنند بلکه برای هر موجودی اندازه خاص قائلند تا بتواند اولا کارهای لازم را انجام دهد ثانیا در مقابل مشکلات مقاومت کند. پس اشکالی ندارد که فیل به اندازه پشه آفریده شود ولی دیگر فیل نیست بلکه پشه است.

توضیح عبارت

«و ایضا لیس واجبا علی اصول المشائین ان یکون المزاج الحاصل عن اجزاء صغار ان حصل کافیا فی حصول الصوره النوعیه»

«کافیا» خبر برای «یکون» است.

طبق اصول مشائین، اینچنین نیست که مزاج، باقی باشد یعنی در یک مرکب، حصولِ مزاجِ مخصوص آن مرکب، کافی نیست بلکه اندازه این مرکب هم دخالت دارد. اینچنین نیست که فقط مزاج انسانی در یک مرکبی حاصل شود و این مرکب، انسان شود بلکه علاوه بر مزاج، اندازه خاصی هم لازم است.

ترجمه: طبق قواعد مشائین واجب نیست مزاجی که از اجزاء صغار حاصل می شود اگر حاصل شود «عبارت ـ ان حصل ـ اشاره دارد به اینکه در جواب اول گفته شد که حاصل نمی شود حال بر فرض قبول شود که مزاج حاصل شد یعنی اجزاء صغار که صورت نوعیه خودشان را از دست ندادند با یکدیگر ترکیب شدند و مزاج خاص را ساختند» در حصول صورت نوعیه «انسانی یا فیلی» کافی نیست «پس صورت نوعیه آب و خاک و هوا و آتش که عناصرند در اجزاء ریز باقی می مانند. این اجزاء با این صورت نوعیه که دارند ترکیب می شوند و مرکب را می سازند و مزاج هم درست می شود ولی صورت نوعیه ی انسان یا فیل نمی آید چون اگر چه مزاج آمد ولی اندازه اش لازم است که بیاید ولی نیامده است زیرا دو چیز برای صورت نوعیه ترکیبیه لازم است:

۱ ـ مزاج، که حاصل شده است.

ص: ۶۲۲

۲ ـ اندازه، که حاصل نشده است. شما نباید فکر کنید حال که مزاج حاصل شد صورت ترکیبیه باید بیاید زیرا صورت ترکیبیه وقتی می آید که اندازه هم حاصل شود.

«فعسی ان یکون العظم شرطا مع المزاج»

شاید بزرگی بدن علاوه بر مزاج شرط باشد یعنی فقط مزاج به تنهایی کافی نباشد.

مصنف می خواهد استدلال این گروه را باطل کند و نمی خواهد مطلبی را اثبات کند لذا با لفظ «عسی» که به معنای «شاید» می باشد اکتفا می کند. همین که احتمال بیاید استدلال خصم باطل می شود.

«و ذلک لان النفس الفاعله بحصولها مقارنه لجسم ما نوعا انما یستعد لها الجسم تمام الاستعداد بعد ان یکون بحیث یصلح استعمالها ایاه آله لافاعیلها و حرکاتها»

«ذلک»: اینکه گفته می شود عِظَم شرط است و مزاج کافی نیست.

«النفس الفاعله» اسم «ان» است و «انما یستعد» خبر است «نوعا» مفعول برای «الفاعله» است. ضمیر «استعمالها» و «لها» و «افاعیلها» به «نفس» بر می گردد و ضمیر «ایاه» به «جسم» بر می گردد.

«بحصولها مقارنه لجسم ما»: نفس وقتی که مقارن با جسم حاصل می شود فاعلِ نوع می شود این جسم استعداد برای این نفس دارد اما در صورتی که اندازه خاص داشته باشد. به عبارت دیگر، نفس در صورت مقارنت با جسمی می تواند نوعی بسازد مثل نفس انسان که با بدن انسان مقارن می شود و نوع می سازد این بدن و این جسم که نفس با آن مقارن می شود و نوع ساخته می شود این جسم، استعداد برای این نفس دارد و کارهای نفس را انجام می دهد به شرطی که به اندازه خاص باشد. پس یک بزرگی خاصی برای جسم لازم است تا بتواند اعمال این نفس را انجام دهد.

ص: ۶۲۳

ترجمه: اینکه گفته می شود که شاید عظم شرط باشد به این جهت است که نفسی که با حاصل شدنش «در حالی که مقارن با یک جسمی است» فاعل نوع «و سازنده نوع» است آن جسمی که مقارن با این نفس می شود استعداد پیدا می کند برای این نفس به نحو استعداد کامل بعد از اینکه به طوری باشد که صلاحیت دارد نفس آن جسم را به عنوان آلت و افاعیل برای خود نفس بکار بگیرد «یعنی این جسم باید استعداد تام برای این نفس داشته باشد به طوری که این نفس بتواند تمام کارهای خودش را به توسط این جسم انجام دهد. اگر جسم صلاحیتِ کار کشیدن نداشته باشد جسمِ این نفس نیست زیرا جسم این نفس باید بتواند کارهای این نفس را انجام دهد لذا باید شرایط خاصی در این جسم باشد.

«مثلا فان الانسان لن یُتَخَلّق انسانا الا ان یکون بدنه بحیث یفی بالافعال الانسانیه»

لفظ «مثلا» قید برای بعد است لذا ویرگول که بعد از لفظ «مثلا» گذاشته شده باید قبل از آن گذاشته شود. این لفظ «مثلا» برای «افاعیلها و حرکتها» نیست چون افاعیل و حرکات به عنوان مثال ذکر نشدند بلکه همه را شامل هستند. در جایی لفظ «مثلا» آورده می شود که از بین محتملات، یکی انتخاب شود و بقیه رها شود.

ترجمه: انسان، انسان خلق نمی شود مگر اینکه علاوه بر مزاج انسانیت بدنش طوری باشد که بتواند به کارهای انسانی وفا کند و اقدام به آنها کند.

ص: ۶۲۴

«و لا اقل من ان تکون له قوه و آله یتمکن بها ان لم یکن عائق من اتخاذ الکِنّ و احداثه»

ضمیر «له» به «بدن» بر می گردد. ضمیر «لها» به «قوه و آله» بر می گردد. عبارت «ان لم یکن عائق» به صورت جمله معترضه است. «الکِن» به معنای مسکن است.

لا ـ اقل بدن انسان باید طوری باشد که برای آن قوه و آلت است که به خاطر آن آلت و قوه «اگر مانعی وجود نداشته باشد» بتواند مسکن بسازد حال اگر بدن این شخص کوچک باشد نمی تواند بنّایی کند. اگر این انسان، کوچک باشد نیاز به خانه کوچک دارد ولی باز هم نیاز به آجر و خاک و ... است از طرفی انسان به بدن خودش اکتفا نکرده و چرثقیل درست کرده چون کارهای بزرگتری انجام داده است.

نکته: مزاج مستلزم عظم نیست چون مزاج به معنای کیفیت متوسطه است یعنی حرارت و برودت و رطوبت و یبوست که در عناصر است وقتی که حال تعادل پیدا کند به آن مزاج می گویند این مزاج هم در کم و هم در زیاد حاصل می شود پس مزاج مستلزم عظم نیست عظم، شرطِ جدایی است که باید رعایت شود.

ترجمه: لا ـ اقل برای آن بدن باید قوه و آلتی باشد که بدن به توسط آن قوه و آلت، متمکن شود «اگر مانعی وجود نداشته باشد» از گرفتن مسکن و احداث مسکن.

«و یتمکن بها من اعداد الملبوس و سائر ما لا بد للانسان من وجوده له»

ص: ۶۲۵

ضمیر «وجوده» به «ما» بر می گردد و ضمیر «بها» به «قوه و آلت» بر می گردد. ضمیر «له» به انسان بر می گردد. اگر لفظ «له» نبود بهتر بود چون با عبارت «للانسان» بیان شد و تکرار لازم می آید.

ترجمه: آن بدن به توسط آن قوه و آلت متمکن شود از آماده کردن لباس و سایر چیزهایی که برای انسان وجودش لازم است.

«و ان لا یکون بحیث تسفیه السوافی و تحیله ادنی الکیفیات التی تغلب علیه»

«تُسفیه» را می توان از باب افعال خواند که از «اسفی» گرفته شده. «تَسفیه» که از «سفا» گرفته شده است هم می توان خواند وقتی گفته می شود «اسفی الریحُ الترابَ» یا «سفی الریح التراب» که هر دو صحیح است «چون متعدی است» ریح فاعل می شود و تراب مفعول می شود یعنی باد خاك را برداشت و پراکنده کرد البته می توان لازم معنا کرد که به معنای این است که خاك برداشته شد و پراکنده شد. «سوافی» به معنای پراکنده کننده ها است.

مصنف می گوید: حداقل بدن باید اینچنین نباشد که پیش آمدها او را از پا در آورد و پراکنده کند.

«و تحیله...» لفظ «تحیله» به معنای تغییر دادن و متحول کردن است. یعنی چنین نباشد که کمترین کیفیتی که بر بدن غلبه می کند بتواند این بدن را احاله و متحول کند و تغیر دهد «بالاخره بدن باید اندازه خاصی داشته باشد تا بتواند در برابر این پیش آمدها مقاومت کند. مثلا در زمستان حشرات بلافاصله از بین می روند ولی انسان از بین نمی رود و مقاومت می کند.

ص: ۶۲۶

در گذشته نقل می شود که انسانها بدنهای بزرگتر از الان داشتند و بعدها احتمال داده می شود که بدن ها کوچکتر از الان شود ظاهراً آن طور که مصنف صحبت می کند اگر بخواهیم حرف او را تایید کنیم به خاطر این است که چون در گذشته وسایل کار کردن نبود انسان احتیاج به این داشت که به طور مستقیم با طبیعت برخورد کند لذا هم بدنش نیرومند تر بود که آسیب های طبیعی او را از بین نبرد هم نیرومند تر بود که می توانست سنگهای بزرگتری را جابجا کند اما الان که وسایل فراهم شده و احتیاج به آن بدن نیست بدن کم می شود. روایتی است که از امام حسن علیه السلام است که خداوند _ تبارک _ مصیبت را به اندازه تحمل می دهد. بعضی می بینید به صورت تک زندگی می کند، می بینید در وقت مرگ با یک سکته از دنیا می رود چون توانایی ندارد و کسی به آن رسیدگی نمی کند اما بعضی ها در اطرافشان آدم زیادی است که گاهی سکته می کنند اما گاهی در رختخواب به حالت مریضی هستند و افرادی به آن رسیدگی می کنند یعنی خود خداوند _ تبارک _ افراد را به اندازه ای مصیبت می دهد که بتوانند تحمل کنند. در گذشته کار کردن سخت بود لذا بدنِ محکم لازم بود اما در امروز کار آسان است و بدنِ محکم لازم نیست. آن توانایی هایی که انسان های قدیم داشتند و برای ما نقل می شود می بینیم هیچ چیز در ما نیست مثلا پیر مردی که ۹۰ سال داشت در جنگ حاضر می شد و جوانها را می کشت. اما از جوان های ما این کارها بر نمی آید. یعنی حرف مصنف حرف باطلی به نظر نمی رسد بالاخره انسان باید کار انجام دهد که نیاز به بدن خاصی دارد.

ص: ۶۲۷

«فیشبه ان تکون النفس الانسانیه لا تحصل صوره الا لبدن من شان مثله ان لم یعقه عائق ان ینهض بالحرکات الانسانیه»

عبارت «ان لم یعقه عائق» جمله معترضه است و به معنای «ان لم یمنعه مانع» است.

«یشبه»: معنای آن در صفحه ۲۲۱ سطر اول بیان شد.

ترجمه: به نظر می رسد که نفس انسانیه، صورت نشود مگر برای بدنی که از شانِ مثل آن بدن «که اگر مبتلی به مانع نشود» این باشد که بتواند اقدام کند به حرکاتی که مربوط به انسان است «یاء در _ انسانیه _ برای نسبت است».

«و اذا کان کذلک فالمزاج نفسه غیر کاف حصوله فی ان یحصل النوع الانسانی»

اگر اینچنین باشد که نفس دنبالِ بدنِ مناسبِ خودش باشد و به هر بدنی اکتفا نکند.

ترجمه: اگر این چنین باشد مزاج خودش به تنهایی «بدون اندازه ای که برای مرکب هست» حصولش کافی نیست در اینکه در نوع انسانی حاصل شود «برای حصول نوع انسانی، مثالِ بدن انسان کافی نیست بلکه علاوه بر مزاج، اندازه خاص هم لازم است تا بتواند کارهای لازم را که مربوط به انسان است انجام دهد».

جواب سوم طبق مذهب مشائین/ ادامه جواب مصنف از دلیل قول قدماء مشائین مبنی بر اینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند/ ۲_ بیان نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یـا نه؟/ آیا در تقسـیم کردن جسم به جایی می رسـیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۱۰/۰۷

ص: ۶۲۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ ـ جواب سوم طبق مذهب مشائین/ ادامه جواب مصنف از دلیل قول قدماء مشائین مبنی بر اینکه در تجزیه جسم، صورت نوعیه باقی نمی ماند/ ۲ـ بیان نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و علی ان لحصول المزاج المستعد لنوع ما مکانا و معدنا فی مثله یحصل و یتولد، و ماده عن مثلها یتولد»(۱)

گروهی معتقد بودند که اگر جسمی را تقسیم کنید این تقسیم به حدی می رسد که صورت نوعیه آن جسم باطل می شود اگر چه صورت جسمیه تا آخر باقی می ماند و باطل نمی شود ولی صورت نوعیه باطل می شود. در تقسیم به جایی رسیده می شود که این ذره ریز آب، آب نیست و هکذا آن ذره ریز خاک، خاک نیست.

دلیل: اگر آن اجزاء ریز، صورت نوعیه را داشته باشند با ترکیبشان، مرکبی درست می شود که مرکب عنصری است و از ترکیب آن مرکب عنصری، امتزاجی حاصل می شود و به این ترتیب موجودی که مثلا به اندازه فیل است به اندازه پشه باشد و انسانی که در همین حد است در حد بسیار ریزی متکوّن می شود و چون خلاف این دیده می شود معلوم می گردد که آن اجزاء کوچک، صورت نوعیه را ندارند و الا با ترکیبشان این محذوری که گفته شد لازم می آید.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۲،س۱۷،ط ذوی القربی.

بیان مصنف: طبق نظر انکساغورس این اشکال وارد می شود چون ایشان قائل به خلیط است و معتقد است که همه اجسام از ذرات ریزهای مختلف درست شدند و در همه اشیاء، همه اشیاء موجود است نار، آب است و آب، نار است یعنی همه اشیاء همه این خاصیت ها را دارند ولی اختلاط ها فرق می کند. یعنی اجزاءِ در نار طوری مخلوط شدن و در آب طور دیگر مخلوط شدند لذا مختلف شدند.

بیان شد که اشکال این گروه بر انکساغورس وارد می شود اما بر مشاء به سه جهت وارد نمی شود که دو جهت آن گفته شد و الان جهت سوم است می خواهد از جانب مشاء بر این گروه «که قدما مشائین هستند» سه اشکال کند.

اشکال اول و دوم: بیان شد.

اشکال سوم: در این اشکال مصنف سه مطلب مطرح می کند و می فرماید هر موجودی که می خواهد مرکب شود در یک ظرفی باید ترکیب پیدا کند مثلاـ حیوانات اگر بخواهند مرکب شوند در ظرفی که عبارت از رحم است مرکب می شوند. اجسام معدنی در یک بخشی از زمین با حرارت و فشار خاص متکوّن می شوند. اما نباتات در صوری که دانه ی آنها در ریز

خاک قرار بگیرد و با شرائط خاص همراه شود متکوّن می شود. هر کدام از این موجودات عنصری و ترکیبی، مکان و معدن دارند که در آن مکان و معدن، تکوّن پیدا می کنند و حاصل می شوند. علاوه بر این، ماده ای دارند که صورتشان در آن ماده حلول می کند و با ترکیب شدن صورت و ماده حاصل می شوند و موجود می گردند. چون بحث ما در مرکباتی است که دارای مزاج و نفس باشند گفته می شود علاوه بر آن دو مورد «که در معدن متکون شود و دارای ماده باشد» احتیاج به قوه نفسانی است که این قوه نفسانی عهده دار تحریک و تسکین جسم باشد. هر موجودی که مورد بحث ما می باشد با این سه شرط موجود می شود این سه شرط وقتی فراهم شدند این موجود با داشتن صورت مزاجی، به سمت آن صورت کمالی می رود. یعنی اگر انسان است به سمت انسانیت خودش می رود و اگر حیوان دیگر است به سمت جنس خودش می شود و اگر نبات است به سمت نوعی که دارد می رود. همه موجوداتِ مرکب عنصری بعد از اینکه صورت مزاجی پیدا کردند به سمت آن صورت کمالی می روند و به این ترتیب متکوّن می شوند. حال اگر ماده ای که می خواهد این موجود را متکون کند کم باشد همانطور که شما ادعا می کنید لازم می آید که با کوچکترین اتفاقی «بلکه با کیفیاتی که بر اثر همین فعل و انفعالاتشان مزاج حاصل شد» این ماده از حرکت به سمت صورت کمالی باز بماند.

دقت شود که همه اینها به صورت احتمال است و همین احتمال برای بطلان قول این شخص کافی است. ما نمی خواهیم بگوییم حق چیست؟ بلکه می خواهیم قول این شخص را باطل کنیم که با یک احتمال باطل می شود بنابراین می توان گفت این ماده اگر کم باشد آسیب پذیر است و اگر آسیب پذیر است ممکن است با یک اتفاق نتواند حرکت خودش را به سمت صورت کمالی ادامه بدهد و صورت کمالی را نگیرد پس شرط رسیدی به صورت کمالی حجم خاصی است که این حجم خاص برای ماده باید باشد به همین جهت فیل را با این بدن بزرگ آفرید و پشه را با آن بدن کوچک آفرید به خاطر اینکه هر کدام شرائط وجودشان اینچنین اقتضا می کرد.

بررسی این سه جواب:

فرق جواب دوم با جواب سوم: در جواب دوم گفته شد این موجود باید کارآیی مخصوص خودش را داشته باشد یعنی انسان باید کار انسانی کند و فیل باید کار فیلی کند و پشه هم کار پشه کند. شاید اگر بدن در این حد نبود این کار از او صادر نمی شد الان در جواب سوم گفته می شود این شیء باید دارای این سه امر باشد که اولاً در معدن متکوّن شود و ثانیا دارای ماده باشد و ثالثا دارای قوی و آلات باشد. آن وقت درباره ماده آن بحث می شود که اگر ماده کم باشد قبلا گفته شد که چه بسا کارآیی لازم را نداشته باشد الان گفته می شود در مقابل آسیب ها مقاومت نمی کند. قبلا گفته می شود کار و فعل را صادر نمی کند اما الان گفته می شود اصلا متکوّن نمی شود زیرا صورت کمالی احتیاج به حرکت دارد و این حرکت، اتفاق نمی افتد بعد از اینکه صورت مزاجی را گرفت نمی تواند به سمت صورت کمالی حرکت کند و در نتیجه اصلا متکوّن نمی شود تا بخواهد فعل را انجام دهد.

ص: ۶۳۱

توضیح عبارت

«و علی ان لحصول المزاج المستعد لنوع ما مکانا و معدنا فی مثله یحصل و یتولد»

نکته: بعد از «معدنا» توقف کنید و عبارت «فی مثله» را به «معدنا» مربوط نکنید.

مکان با معدن یک چیز است چون مصنف بحث در انسان فقط نمی کند لذا تعبیر به مکان و معدن هر دو کرده. البته مکان و معدن در اینجا یک چیز است زیرا معدن به معنای جایی است که شیء متکون می شود.

البته ممکن است گفته شود «مکان» مربوط به نبات و حیوان است و «معدن» مربوط به ترکیبات جمادی است ولی لزومی ندارد و می توان لفظ مکان و معدن هر دو را اطلاق بر عام کرد یعنی برای انسان هم معدن وجود دارد که عبارت از رحم است هکذا برای نبات و جمادات. ولی رایج شده به آن مکانی که جمادات عنصری تغییر شکل می دهند و به صورت جواهر و امثال ذلک در می آیند معدن گفته می شود و الا از نظر لغوی لازم نیست معنای خاص به آن داده شود بلکه معنای عام می توان داد.

برای حصول مزاجی که مستعد یک نوعی است «مثلا مستعد انسانیت است» مکانی و معدنی است «که عبارت از رحم است» که در مثل این مکان و معدن، حاصل می شود و متولد می شود.

«و ماده عن مثلها یتولد»: لفظ «ماده» عطف بر «مکانا» است. برای حصول مزاجِ مستعد، ماده ای لازم است که این مزاج از مثل این ماده متولد می شود.

ص: ۶۳۲

«و قوه نفسانیه تفعل بآلات قویه علی التحریک و التسکین»

«قوه نفسانیه» عطف بر «مکانا» است.

و برای حصول این مزاج، قوه نفسانی لازم است که به وسیله آلاتی کار انجام دهد. آلاتی که این صفت دارند که قویّ بر تحریک و تسکین اند چون کاری که می خواهد برای تکوّن یک موجود انجام شود همان تحریک و تسکین است ولی تحریک در هر جایی مناسب خودش است. این نطفه در رحم قرار می گیرد بالاخره باید یک تحریک و تسکینی پیدا کند تا به این صورت در بیاید. یعنی حرکت به سمت علقه و مضغه شدن کند. و در مرز هر جایی باید سکون پیدا کند تا به حدّ بعدی منتقل شود.

همانطور که توجه می کنید احتیاج به تحریک و تسکین است ولی آیا قوه نفسانیه ی خود این مرکب است یا قوه نفسانیه پدر و مادر است؟ در اینجا توضیح نمی دهد اما در جای خودش که نمط سوم شرح اشارات است بیان شده که این مرکب که به سمت بدست آوردن قوه نفسانیه می رود هنوز قوه نفسانیه آن نیامده چگونه می خواهد خودش را با قوه نفسانیه حرکت بدهد. باید گفت قوه نفسانیه پدر و مادر دخالت می کند. البته بعد از اینکه این شیء، صورت مزاجی می گیرد و آمادگی برای بدست آوردن نفس پیدا می کند به آن، نفس افاضه می شود و قوه نفسانیه هم می آید و از این به بعد، خودش متعهد و متکفل است ولی قبل از اینکه قوه نفسانیه در آن وجود بگیرد باید از قوه نفسانیه دیگری استفاده کند.

ص: ۶۳۳

«علی التحریک و التسکین»: مصنف نمی گوید هر تحریکی باید بدنبالش تسکین باشد بلکه می گوید قوه ای که بتواند تحریک و تسکین کند. حال تحریکِ تنها کند یا تسکین هم کند، هر دو امکان دارد. لزومی ندارد که به دنبال تحریک، تسکین بیاید. مصنف می فرماید باید قوه ای باشد که این دو کار از او برآید حال این دو کار را انجام بدهد یا ندهد برای ما مهم نیست زیرا ممکن است در جایی این دو کار را انجام و در جایی انجام ندهد. الان بیان نمی کند که تحریک و تسکین باید اتفاق بیفتد یا نیفتد.

نکته: مصنف با شرط سوم «قوه نفسانیه بودن» که می کند پیدا است که موجودات نفسانی را مطرح می کند و به همه اختصاص ندارد. نگویید دلیل اخص از مدعا است چون مهم قید دوم است که «ماده عن مثلها یتولد» است. زیرا وقتی وارد دلیل می شود این قید دوم را مطرح می کند و می گوید اگر ماده کم باشد مشکل پیدا می کند و کاری به قید اول و سوم ندارد و به قید دوم کار دارد که عام است زیرا هم در موجوداتی که نفس دارند جاری می شود هم در موجوداتی که نفس ندارند جاری می شود پس دلیل اخص از مدعا نیست بلکه عام است و چون همه موارد را می شمارد باید جایی که قوه نفسانی است را هم بشمارد و الا کانّه فکر می شود که دلیل مربوط به موجوداتی می شود که نفس دارند مصنف می خواهد همه موجودات را داخل کند چه نفس دارند چه ندارند. آنها که نفس ندارند قوه نفسانیه نمی خواهند، آنها که نفس دارند قوه نفسانیه هم لازم دارند و وقتی اشکال می کند اشکال را به صورت عام بیان می کند.

ص: ۶۳۴

«و لو کانت هذه الماده مع استعدادها المزاجی نزره یسیره لانفعلت عن الکیفیه الحاضره دفعه»

«نزره» به معنای کم است و «یسیره» با «نزره» به یک معنا است. «دفعه» قید برای «لانفعلت» است.

تا اینجا مصنف بیان کرد در هر تکونی احتیاج به این سه امر است از اینجا می خواهد اشکال را شروع کند.

بیان اشکال: اگر این ماده ای که موجود، از مثل این ماده متولد می شود کم باشد. با اینکه استعداد مزاجی در آن هست و به خاطر استعداد مزاجی به سمت صورت مزاجی رفته و صورت مزاجی را گرفته اما اگر کم باشد از آسیب ها منفعل می شود و نمی تواند به سمت صورت کمالی حرکت کند و صورت کمالی و ترکیبی را که لایق است نمی گیرد نه اینکه آن صورت را بگیرد و نتواند کاری انجام دهد.

ترجمه: اگر این ماده، کم باشد از آن کیفیتی که حاضر است دفعتاً منفعل می شود.

مراد از کیفیت در اینجا، کیفیت مزاحمه است که از عبارت بعدی بدست می آید یعنی کیفیت، کیفیتی نیست که مطلوب این ماده باشد و الا آن کیفیت نمی تواند آسیب به این ماده بزنند.

«و لم تحفظ صورتها المزاجیه رَیثَما تبلغها الحرکات الطبیعیه الی صورتها الکمالیه»

«ریث» به معنای مقدار مهلت است یعنی زمانی که یک شیء درنگ می کند به آن «ریث» گفته می شود. گاهی هم با «ما» می آید مثلاً گفته می شود «وقف ریثما صلینا» یعنی فلانی ایستاد تا ما نماز را خواندیم. یعنی در طول زمانی که ما نماز می خواندیم ایستاد و صبر کرد. «ریثما» در اینجا را به معنای «در طول زمانی که» و «به اندازه ای که» معنا می کنیم. «الحرکات الطبیعیه» فاعل برای «تبلغها» است.

ص: ۶۳۵

یعنی در طول زمانی که حرکات طبیعیه آن را به سمت صورت کمالیه می برند این، نمی توان صورت مزاجیه خودش را حفظ کند، صورت مزاجیه را که بدست آورد بر اثر آن کیفیت مزاحمه از دست می دهد و در نتیجه نمی تواند به سمت صورت کمالیه حرکت کند و صورت کمالی را بگیرد.

ترجمه: اگر این کیفیت مزاحمه بر این ماده وارد شود و این ماده، منفعل شود نمی تواند صورت مزاجی خودش را حفظ کند در طول زمانی که حرکات طبیعیه این ماده را به صورت کمالیه می رساند. به عبارت دیگر: مادامی که حرکات طبیعیه، این ماده را به صورت کمالیه می رساند. در این فاصله، نمی تواند صورت مزاجی خودش را حفظ کند در نتیجه نمی تواند صورت کمالی را بگیرد یعنی اصلا متکوّن نمی شود و صورت ترکیبیه برای او حاصل نمی شود بلکه این ماده می ماند و زائل می شود.

«بل مثل هذه الماده لا تتعلق بها قوه نفسانیه مازجه»

مصنف با این عبارت ترقی می کند و اشکال بعدی را وارد می کند.

بحث ما تقریبا در انسان بود. در انسان، صورت کمالیه همان نفس است که مجردی می باشد و بیرون از ماده است. مصنف می فرماید نه تنها این ماده بر اثر ضایع شدن نمی تواند صورت مجرد را بگیرد بلکه صورت مازجه را هم نمی تواند بگیرد یعنی صورتی که بتواند در آن حلول کند را نمی گیرد.

صورتی که در آن حلول می کند به خاطر اینکه ضعیف است دنبال یک مکانی می گردد و به راحتی در ماده می آید چون خودش ماده را تعقیب می کند اما نفس که یک نحوه استقلال دارد اگر ماده زائل شود به آن توجه نمی کند.

آن صورتِ محتاج به خاطر اینکه احتیاج به محل دارد به ماده ی ضایع شده هم شاید قناعت کند ولی نفسی که مجرد است هیچ وقت به ماده ی ضایع توجه نمی کند پس اینچنین ماده ای که ضایع شد حتی صورتِ مازجه نمی گیرد تا چه رسد به اینکه صورت مجرده بگیرد پس اگر ماده، کم باشد هرگز انسان متکون نمی شود چون این ماده ضایع می شود و وقتی ضایع شد نفس به آن تعلق نمی گیرد.

«هذه الماده»: یعنی ماده ای که استعداد مزاجی دارد و نزره یسیره است.

ترجمه: بلکه مثل این ماده، قوه نفسانی که مازج است «و حلول می کند» تعلق نمی گیرد «تا چه رسد به غیر مازج که مجرد است زیرا در انسان، صورت کمالی اش غیر مازج است».

نکته: بنده به ذهنم خطور کرد که این دو خط را مراجعه به ترجمه شفا کنم دیدم لفظ «مازجه» را به معنای «ممزوج کننده» معنا کرده است. ظاهراً ترجمه صحیحی نیست زیرا «قوه نفسانی ممزوج کننده» در اینجا معنا ندارد بعضی از محشین بر «مازجه» حاشیه زده و گفتند «فضلا عن غیر المازجه و هو المجرد» این حاشیه با همان معنایی که بنده کردم درست در می آید.

ص: ۶۳۷

«فبین ان هذا القیاس انما ینتفع به فی الرد علی انکساغورس لا غیر»

مراد از «قیاس»، قیاس منطق است زیرا این گروه یک قیاسی ترتیب دادند و با آن قیاس مطلوب خودشان را نتیجه گرفتند. مصنف می فرماید این قیاسی که این گروه ترتیب دادند فقط می تواند انکساغورس را رد کند و مشاء را نمی تواند رد کند به این سه جهتی که گفته شد.

«فبین»: می توان به صورت «فَبُیِّنِ» خواند یعنی روشن شد و می توان به صورت «فَبَیِّنٌ» خواند یعنی روشن هست.

ترجمه: روشن شد این قیاسی که این گروه ترتیب دادند به این قیاس انتفاع برده می شود در رد بر انکساغورس نه غیر انکساغورس که مشاء است زیرا مشاء سه دفاعیه دارد که با این قیاس رد نمی شوند.

صفحه ۲۴۳ سطر ۳ قوله «و اما نحن»

این عبارت باید سر خط نوشته شود.

تا اینجا مصنف به قول این گروه توجه کرد و قول آنها را طبق یک مبنا وارد دید اما طبق مبنای مشاء وارد ندید. حال مصنف می خواهد خودش نظر بدهد. دلیلِ قول این گروه باطل شد و قیاس آنها کارآیی ندارد چون فقط انکساغورس را رد می کند و مشا را باطل نکرد یعنی مشاء را ملزم نمی کند که حتما قبول کنند فیل به اندازه پشه درست شود زیرا مشاء قواعدی دارند که آن قواعد اجازه نمی دهد فیل به اندازه پشه خلق شود. آن قواعد مانع می شوند و الا مشا می توانند بگوید این جسم بعد از اینکه تقسیم شد صورت نوعیه اش در آن اجزاء ریز هم موجود است اما اگر این اجزاء ریز ترکیب نمی شوند و جسم کوچک را دست نمی کنند به خاطر این قواعدی است که داریم.

حال به ما قیاس آنها کاری نداریم و نتوانستند دلیل بیاورند سوال این است که قولشان صحیح است یا غلط است؟

مصنف می گوید تقسیم به صورت است در یک نحوه از تقسیم قول اینها را قبول نمی کند اما در نحوه دیگر به نظر می رسد که قولش درست باشد پس با قول اینها به صورت محکم مخالفت نمی کند بلکه با دلیلشان مخالفت کرد اما قول آنها را در یک فرض با عبارت «یشبه» قبول می کند.

تقسیم بر دو قسم است که قبلا هم بیان شده است:

۱ _ گاهی تقسیم، فکی است یعنی جسم بُریده شود و شکسته شود.

۲ _ گاهی تقسیم، غیر فکی است که این چند قسم دارد یکبار با عرضی که حلول می کند جسم تقسیم می شود مثلا یک طرف جسم سفید می شود و طرف دیگر سیاه می شود در اینصورت جسم بُریده نشده ولی به توسط رنگی که در آن حلول کرده تقسیم شده است. یکبار به توسط عرضی که حلول نمی کند و مشهود نیست تقسیم می شود مثلا گفته می شود این قسمت مماس با سنگ است و آن قسمت مماس نیست.

۲_ یکبار با وهم تقسیم واقع می شود.

مصنف در تقسیم فکی متمایل است که حرف آنها را قبول کند و می گوید این جسم را اینقدر ریز کن و بشکن که دیگر بر آن قسمِ کوچک، اطلاق صورت نوعیه نمی شود. آن ذره ریزِ ریز آب را آب نمی گوییم. مصنف در اینجا مقداری تمایل نشان می دهد که بعدا باید بحث آن مطرح شود.

ص: ۶۳۹

اما در جایی که تقسیم، فکی نیست بلکه به وسیله عرض است در آنجا قائل می شود که صورت نوعیه از دست نمی رود چون صورت نوعیه در تمام این جسم حلول و نفوذ کرده است. آن بخش از جسمی که الان همراه با اطرافیان خودش است هم صورت نوعیه را دارد. بله اگر جدایش کنید ممکن است صورت نوعیه را از دست بدهد ولی الان داخل مجموعه است و این صورت نوعیه اینطور نیست که قسمتی از جسم را گرفته باشد و قسمتی را خالی گذاشته باشد بلکه همه اجزای این جسم را پُر کرده است. اگر همه اجزای این جسم را پُر کرده پس این مقدار ریز جسم که در آن است این صورت را دارد بله اگر آن را جدا کنید ممکن است صورت را از دست بدهد ولی الان که داخل مجموعه است صورت را دارد.

پس مصنف در تقسیم غیر فکی قول این گروه را قبول ندارد و می گوید صورت باقی می ماند هر چقدر که جسم را ریز کنید اما نه با فک بلکه با عرض دیگر مثلا وقتی که یک ذره رنگ بر روی این جسم می پاشید و به وسیله آن رنگ از بقیه جدا می کنید صورت نوعیه را از او نمی گیرید بلکه صورت نوعیه را در مجموعه داشته است و الان هم دارد.

مصنف در ادامه شروع به استدلال می کند و می گوید این جزء ریز جسم در وقتی که در درون جسم موجود است صورت نوعیه خودش از بین نرفته بلکه باقی است.

ص: ۶۴۰

توضیح عبارت

«و اما نحن فنقول»

این عبارت باید سر خط نوشته شود.

«ان الجسم یمعن فی الانقسام علی وجهین»

جسم فرو می رود در انقسام به دو وجه، یعنی می توان انقسام جسم را بکثرةٍ انجام داد ولی به دو وجه انجام داد.

«احدهما علی سبیل الانفصال و الانفکاک و الثانی لا علی سبیل الانفصال و الانفکاک»

یکی از آن دو قسم این است که تقسیم بر سبیل انفصال و انفکاک باشد که اجزاء را از یکدیگر جدا کنید و دوم آن است که تقسیم بر سبیل انفصال و انفکاک نباشد.

«و قد علمت کلا الوجهین»

قبلا درباره هر دو بحث کردیم.

«فالذی یکون انقسامه لا علی سبیل الانفصال و الانفکاک و تباین الاجزاء»

مراد از «الذی» جسم است.

انفصال و انفکاک و تباین اجزاء هر سه یک چیز است تباین اجزاء به معنای جدا کردن اجزا است که به معنای انفصال و انفکاک است.

«فالذی...»: مصنف با این عبارت، قسم اول را بیان می کند و قسم دوم را با عبارت «و اما الانقسام علی النحو الاخر» که در سطر ۱۶ صفحه ۲۴۳ است بیان می کند.

ترجمه: جسمی که انقسامش نه بر سبیل انفصال و انفکاک و تباین اجزا باشد.

«بل العرض یختص ببعضه او اضافه ما تختص به»

نسخه صحیح: «بل بعرض» است. ضمیر «به» به «بعض» بر می گردد.

ترجمه: بلکه تقسیم به وسیله عرضی است که این عرض اختصاص به بعض جسم دارد یا به توسط یک اضافه ای که اختصاص به بعض دارد تقسیم می شود «یعنی گفته می شود این قسمت تماس پیدا کرده و این تماس یک نوع اضافه است و اختصاص به بعض جسم دارد. به توسط همین اضافه، بعض جسم را از سایر جسم جدا می کنیم ولی جدا کردنی که فکی نیست».

«مثل مماسه او موازاه او غیر ذلک»

مثال برای اضافه است.

«فلیس یجب من ذلک ان یکون الجسم البسیط یبلغ به الانقسام الی حدٍ یکون فی ذلک الحد فاقدا للصوره»

«فلیس» خبر برای «فالذی» است و چون «فالذی» به معنای «اما الذی» است لذا خبر را با فاء آورد.

ضمیر «به» به «جسم» بر می گردد و باء آن برای تعدیه است.

ترجمه: واجب نمی شود از چنین انقسامی که جسم بسیط برساند آن جسم بسیط را انقسام به حدی که در آن حد، فاقد صورت شود.

«لان تلک الصوره فاشیه فی جمیعه مطابقه له»

چون این صورت در جمیع جسم نفوذ کرده و مطابق با جمیع جسم شده «یعنی بر تمام جسم منطبق شده الان هم آن جزء داخل جسم است پس این صورت بر آن هم منطبق شده نمی توان گفت این جسم در این جزء، خالی از صورت است بلکه این جزء هم صورت دارد. بنابراین باید گفت هنوز جزء جسم که از مجموعه جسم بیرون نیامده دارای صورت نوعیه هست.

ادامه نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۱۰/۰۸

موضوع: ادامه نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

ص: ۶۴۲

«و لو کان من اجزاء الجسم ما لا قسط له من صورته لصغره لکان بِعَیدِّ امثال له فی حکمه یفنی الجسم او یبقی اصغر منه و ابعد من احتمال تلک الصوره»(۱)

مصنف بعد از اینکه قول مخالفین را نقل کرد و دلیل آنها را آورد و جواب داد به نظر خودش می فرماید:

بیان نظریه مصنف: جسم را به دو صورت می توان تقسیم کرد:

صورت اول: تقسیم به صورتی شود که از یکدیگر جدا نشوند «یعنی تقسیم غیر فکی شود».

صورت دوم: تقسیم به صورتی شود که از یکدیگر جدا شوند «یعنی تقسیم فکی شود».

مصنف در هر دو قسم بحث می کند.

حکم صورت اول: در جایی که تقسیم، فکی نباشد بلکه به توسط عرض یا توهم باشد «که جلسه قبل توضیح داده شد» حکم می کند که صورت نوعیه از بین نمی رود. این جزئی که در ضمن کل موجود است صورت نوعیه ی کل را واجد است و اینطور نیست که کل، صورت نوعیه اش را داشته باشد و وقتی به این جزء برسد صورت نوعیه را محو و حذف کند بلکه صورت نوعیه در جمیع جسم نفوذ کرده و حتی این جزء هم که در ضمن جسم است این صورت نوعیه را دارد.

الان به دلیل آن می پردازد که یک دلیل خوانده شد ولی الان به دلیل دیگر می پردازد.

دلیل: اگر در تقسیم کردن به جزئی برسیم که صورت نوعیه ندارد مصنف می فرماید می توان همین جزء را عاد کرد و دوباره کوچکتر کرد «چون فکّ لازم نیست بلکه با توهم آن را عاد می کنید» آن جزء کوچکتر، به طریق اولی صورت نوعیه را ندارد و می توان این کار را نه در همان جزئی که الان به آن توجه شده انجام داد بلکه در مورد کل هم انجام داد یعنی کل را به اندازه همین جزئی که به آن توجه می شود تقسیم کنید به عبارت دیگر خود جسم را تجزیه به اجزائی غیر از این جزء مورد نظر کنید ولی تجزیه به اندازه این جزء مورد نظر یا کوچکتر از این جزء مورد نظر کنید در این صورت جسم، مرکب می شود از اجزائی که هیچکدام صورت نوعیه را ندارند.

ص: ۶۴۳

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۳،س۸،ط ذوی القربی.

صورت نوعیه اگر بخواهد برای این مرکب بیاید باید از ناحیه اجتماع بیاید چون راه دیگر نیست. آیا این اجتماع می تواند صورت نوعیه بیاورد یا نه؟

مصنف می فرماید اجتماع بر دو قسم است:

۱ _ اجتماع من حیث هو اجتماع لحاظ شود «یعنی اجتماع مطلق لحاظ شود بدون اینکه اضافه به چیزی شود».

۲ _ اجتماع جسم یا اجتماع اجسام لحاظ شود. چون جسم بودن اجزاء از بین نرفته است و صورت جسمیه آنها محفوظ است آنچه که از بین رفته صورت نوعیه است پس اجتماع اجسام صدق می کند.

اگر اجتماعِ مطلق باشد سوال می شود که در اجتماع مطلق چه چیزی حاصل می شود؟ گفته می شود ازدیاد عدد حاصل می شود. اما در اجتماع اجسام، علاوه بر ازدیاد عدد، ازدیاد مقدار هم حاصل می شود. اما در هیچکدام، صورت نوعیه حاصل نمی شود پس، از اجتماع این اجزاء، صورت نوعیه حاصل نمی شود پس صورت نوعیه از کجا می آید؟ معلوم می شود که این صورت نوعیه از ابتدا برای این اجسام بوده و در حال اجتماع هم هست. نه اینکه در حال انفراد نبوده و در حال اجتماع حاصل شده است.

نکته: بحث در جسم بسیط است و مصنف تعیین کرد که بحث در جسم بسیط است ولی در جسم مرکب هم هست. در جسم مرکب، وضع بدتر است زیرا ابتدا باید صورت نوعیه بسیط حاصل شود بعداً صورت نوعیه ترکیبیه حاصل شود. با اجتماع، نه صورت نوعیه بسیط حاصل شود نه صورت نوعیه ترکیبیه حاصل می شود.

ص: ۶۴۴

توضیح عبارت

«و لو كان من اجزاء الجسم ما لا قسط له من صورته لصغره»

ضمیر «لصغره» و «له» به «ما» بر می گردد و ضمیر «صورته» به «جسم» بر می گردد و مراد از «ما» در «ما لا قسط» جزء است.

ترجمه: اگر از اجزاء جسم به جزئی رسیده شود که بهره ای از صورت نوعیه جسم ندارد «و صورت نوعیه جسم بر آن صدق نمی کند» به خاطر صغر این جزء.

«لكان بِعَدِّ امثال له فى حكمه يفنى الجسم او يبقى اصغر منه و ابعد من احتمال تلك الصوره»

«يفنى الجسم» مدخول «لكان» است. ضمیر «له» و «حکمه» و «منه» به «ما» در «ما لا قسط له» بر می گردد که مراد، جزء است. «فى حكمه» صفت برای «امثال» است. «ابعد» عطف بر «اصغر» است. «يفنى الجسم» جانشین اسم و خبر برای «كان» می شود و «كان» به طور مستقیم بر «يفنى» داخل می شود و ماضی استمراری می شود.

ترجمه: اگر عاد کنی «و بشمری» امثالی را که برای این جزء است «در این جسم، این جزء دارای امثالی است زیرا بقیه اجزاء هم مثل همین جزء هستند» و درحکم جزء است «یعنی همانطور که این جزء، بهره ای از صورت نوعیه جسم ندارد بقیه اجزا هم بهره ای از صورت نوعیه جسم ندارند» جسم فانی می شود «یعنی اگر جزء جزء این جسم را بردارید می بینید این جسم تمام شد یا اگر تمام نشد یک جزء ریزی باقی می ماند که کوچکتر از آن جزء اوّلی است که تصور شد چون اگر به اندازه آن جزء اوّل باشد همان فرض قبلی می شود که با برداشتنش جسم، فانی می شود و اگر بزرگتر از آن جزء اول باشد اگر مقداری از آن جدا کنید کوچکتر از آن جزء باقی می ماند. در هر صورت یا باید این جسم، فانی شود یا باید یک جزءِ کوچکتر از جزء اوّلی باقی بماند» یا جزئی کوچکتر از آن جزء اوّلی باقی می ماند و جزئی که از داشتن صورت، بعیدتر است «یعنی اگر آن جزء که مقداری بزرگتر بود و نتوانست صورت نوعیه داشته باشد این جزء که اصغر است به طریق اولی، ابعد از این است که صورت نوعیه داشته باشد بلکه حتماً صورت نوعیه را ندارد».

ص: ۶۴۵

اینطور که توضیح داده شد «لکان بِعَدِّ امثالٍ له» همان نحوه ای است که مرحوم لاهیجی خوانده است زیرا این عبارت در کتاب شوارق الالهام آمده که به این صورت معنی کرده است «ای لکان بسبب عَدِّ امثالٍ لذلك الجزء یکون کل واحد من هذه الامثال فی حکم ذلك الجزء من کونه مما لا قسط له من صورت الجسم لصغره» عبارت «من کونه مما... لصغره» حکم جزء را بیان می کند که همه در این حکم مشترکند که صورت نوعیه برای آنها نیست. «فاما ان ینفی الجسم لو لم یبق بَعدَ عَدٍّ جمیع الامثال شیءٌ او لایفنی بالکلیه لکن یبقی ما هو اصغر من ذلك الجزء و ابعد احتمالاً لقبول تلك الصوره».

در یکی از این دو نسخه خطی که در دست بنده می باشد عبارت به این صورت است «لکان بَعدَه امثالٌ له» که به این صورت معنا می شود: بعد از این جزء، امثالی برای جزء می باشد که در حکم این جزء هستند در این صورت عبارتِ «یفنی الجسم» مدخول «کان» نمی شود چون «امثال» خبر «کان» است. در این صورت عبارت خیلی روان معنا نمی شود.

«و کان حینئذ هذا الجسم منتظما من اجزاء لیس و لا واحد منها علی هذه الصوره»

«حینئذ»: در این هنگام که جسم، عاد شد و اجزاء از آن جسم بیرون کشیده شد و هیچکدام از اجزاء، صورت نوعیه را نداشتند.

ترجمه: در این هنگام این جسم منتظم و تشکیل می شود از اجزائی است که هیچکدام از این اجزاء بر صورت نوعیه نبودند.

ص: ۶۴۶

«و انما تحصل هذه الصوره باجتماعها»

«هذه الصوره»: مراد صورت نوعیه است.

ضمیر «باجتماعها» به «اجزاء» بر می گردد.

اگر هیچکدام از این اجزاء، صورت نوعیه را نداشتند و در حال اجتماع، صورت نوعیه را پیدا کردند معلوم می شود که اجتماع در صورت اثر گذاشته و این صورت به وسیله اجتماع آمده است.

«و الاجتماعُ بما هو اجتماعٌ لا یفید الا العدد و خواصه و بما هو اجتماعُ اجسامٍ لا تفید زیادهً علی ما یفیده الاجتماع مطلقا الا المقدار و لواحقه من الشکل و الوضع»

«بما هو اجتماع اجسام» عطف بر «بما هو اجتماع لا یفید» است.

مصنف، اجتماع را به دو صورت فرض می کند صورت اول را با عبارت «والاجتماع بما هو اجتماع» و صورت دوم را با عبارت «و بما هو اجتماع اجسام» بیان می کند.

«بما هو اجتماع اجسام»: این اجزاء در عین اینکه صورت نوعیه را ندارند صورت جسمیه را دارند پس اجسام هستند. لذا وقتی تعبیر به «اجتماع اجسام» می کند صحیح است.

«و الاجتماع بما هو اجتماع...»: اجتماع، چیزی که درست می کند ازدیاد عدد و خواص عدد است مثل زوجیت و فردیت و هر خاصیتی که برای عدد است. یا مثلا اگر عدد زیاد شود تاثیرش بیشتر است مثلا عدد انسانها وقتی زیاد می شود می توانند یک سنگ را بردارند و اگر کم باشند نمی توانند بردارند.

«و بما هو اجتماع اجسام...»: اجتماع به این جهت که اجتماع اجسام است «که در اینجا هم اجتماع اجسام و هم اجتماع مطلق هست» افاده نمی کند زیاده ای بر آنچه که اجتماع مطلق افاده می کرد «اجتماع مطلق، عدد افاده می کند» مگر مقدار «یعنی این اجتماعِ دوم، دو چیز افاده می کند هم عدد را افاده می کند که از اجتماع مطلق بر می آمد هم مقدار را که مربوط به خود اجتماع دوم است» و لواحق مقدار که عبارت از شکل و وضع است «یعنی تا الان که این جزء، منفرد بود شکلی داشت و الان که با اجزاء دیگر همراه می شود شکل دیگر پیدا می کند و وضعش هم فرق می کند مثلا تا الان کوچک بود و الان بزرگ می شود دقت کنید: کوچکی و بزرگی، کمّ است ولی وقتی مقایسه شود وضع می باشد. یا مثلا فرض کنید قبلا این مقدار را اشغال می کرد و الان آن مقدار را اشغال می کند یا به عبارت بهتر قبلا که کوچک بود از فلان شیء دور بود الان که بزرگ شده به فلان شیء نزدیک است که این قرب و بُعد، وضع است».

«و لیس شیء من ذلک ناریهً و لا ارضیه حتی تکون غیر موجوده فی الافراد و موجوده فی الجمله للاجتماع»

ضمیر «تکون» به «ناریه و ارضیه» بر می گردد و «غیر موجوده» خبر است.

«ذلک»: اشاره به مقدار و لواحق مقدار دارد. اگر کسی به مقدار و لواحق مقدار و عدد و لواحق عدد متعلق بگیرد اشکال ندارد.

ترجمه: هیچ یک از مقدار و لواحق مقدار و عدد و لواحق عدد، نه صورت ناریه است و نه صورت ارضیه است به طوری که این صورت ناریت و ارضیت در افراد «یعنی در اجزاء که جدا هستند و منفرد می باشند» حاصل نشود ولی در مجموع حاصل شود به خاطر آمدن اجتماع «یعنی اجتماع، آورنده این صورت نوعیه باشد».

«و لا هو ایضا کالمزاج فان ذلک عن مختلفات الطبایع»

ضمیر «هو» به «ما یفیده الاجتماع» بر می گردد ولی در بعضی حواشی نوشته شده که به خود «اجتماع» بر می گردد.

«ذلک» اشاره به «مزاج» دارد.

آیا می توان گفت آنچه که از اجتماع حاصل می شود مزاج است تا گفته شود به دنبال این مزاج، صورت نوعیه می آید؟ مصنف می فرماید این مطلب هم نمی توان گفته شود چون مزاج از امتزاج مختلفات حاصل می شود و الان بحث ما در جسم بسیط است. اجزاء ناری مختلف نیستند زیرا همه آنها نارند. یا اجزاء ارضی مختلف نیستند زیرا همه آنها ارض اند. اینها کنار یکدیگر جمع می شوند و صورت نوعیه را ندارند اما صورت نوعیه پیدا می کنند. یعنی اجتماع مختلفات نیست بلکه اجتماع اجزائی است که همه با هم متفق اند و اجزاء متفق اگر با هم جمع بشوند در یکدیگر فعل و انفعال نمی کنند و وقتی فعل و انفعال نکردند مزاجی درست نمی شود پس حاصل اجتماع، چیزی مانند مزاج نیست چون در جایی حاصل اجتماع، مزاج است که آن مجتمع، از مختلفات تشکیل شده باشد تا بتوانند در یکدیگر تاثیر و تاثّر داشته باشند.

ترجمه: آن چه که از اجتماع حاصل می شود مثل مزاج نیست «اگر ضمیر ــ هو ــ به اجتماع برگردد. گفته می شود آن اجتماع مثل مزاج نیست» زیرا مزاج از اموری که طبیعتشان مختلف است حاصل می شود «در حالی که اجتماع، مطلق است هم شامل اجتماع مختلفات می شود هم شامل اجتماع متفقات می شود و بحث ما الان در اجتماع متفقات است».

«و مع ذلک فالمزاج ایضا فاش عند ما یستقر فیما فیه یستقر و حکمه حکم الصوره البسیطه»

«ایضا»: مثل صورت نوعیه.

«فیما فیه» متعلق به «فاش»است

«مع ذلک»: علاوه بر اینکه اجتماع بمنزله مزاج نیست ما در خود مزاج هم همان بحث را داریم که در صورت نوعیه داشتیم. یعنی همانطور که گفته می شد از اجتماع، صورت نوعیه حاصل نمی شود گفته می شود که از اجتماع، مزاج هم حاصل نمی شود مصنف نمی گوید از اجتماع، مزاج حاصل نمی شود بلکه می گوید: همانطور که صورت نوعیه در این جسم پخش است و قهراً آن جزئی که مورد توجه شما می باشد این صورت نوعیه را گرفته است همچنین مزاج، در این جسم پخش است و آن جزئی که مورد نظر شما می باشد مزاج را گرفته است. اگر بگویید مزاج در این جزء منتفی می شود مثل این است که گفته شود صورت نوعیه در این جزء منتفی می شود. دوباره گفته می شود که چگونه با اجتماع اجزاء، مزاج حاصل شد همانطور که گفته می شد که چگونه با اجتماع اجزاء صورت نوعیه حاصل شد.

ترجمه: علاوه بر این «که مزاج از مختلفات درست می شود و نمی توان در ما نحن فیه قائل شد که اجتماع یا حاصل اجتماع، مزاج است» پس مزاج مثل صورت نوعیه، در وقتی که در یک جسمی مستقر می شود، نفوذ می کند در آن جسمی که این مزاج در آن مستقر می شود «یعنی اگر مزاجی در یک جسمی مستقر شد اینطور نیست که بخشی از آن جسم را بگیرد و بخشی را خالی بگذارد بلکه در تمام این جسم، نفوذ می کند» بنابراین حکم مزاج، حکم صورت بسیطه است.

«و هذا مما لا یحتاج فی ایضاحه الی کثیر سعی»

این بحث، روشن است و احتیاج به زیادی توضیح ندارد.

«و اذا کان الامر علی هذه الصفه فواضح بَیِّنٌ ان کل جزء من الماء ففیه مائیه»

«ففیه مائیه» یعنی صورت نوعیه مائیه.

وقتی وضع به این صورت شد که ما نتوانستیم برای اجزاء، فقدان صورت نوعیه را قائل شویم و برای اجتماع، وجدان صورت نوعیه را قائل شویم واضح و بیّن است که در هر جزء از ماء، صورت نوعیه ماء هست.

«و ان الانقسام علی هذا الوجه لا یجعل الجزء الصغیر مخالفا للکل»

«ان الانقسام» عطف بر «ان کل جزء» است.

روشن و بیّن شد که انقسام بر این وجه «که انقسامِ غیر فکّی است»، جزء صغیر را مخالفِ کل قرار نمی دهد «یعنی جزء صغیر مثل کل است و همانطور که کل، صورت نوعیه را دارد جزء صغیر هم صورت نوعیه را دارد».

ص: ۶۵۰

«و اما الانقسام علی النحو الآخر»

تا اینجا بحث در آن صورتی بود که تقسیم، تقسیم فکی نباشد اما از این عبارت «و اما الانقسام...» که باید سر خط نوشته شود مربوط به آن صورتی است که تقسیم، تقسیم فکی باشد که در جلسه بعد مطرح می شود.

ادامه بیان نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۱۰/۰۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و اما الانقسام علی النحو الآخر و هو علی سبیل الانفصال و التباین فیشبه ان یکون الافراط فی الصغر یصیر سببا لان لا یحفظ الجسم صورته»(۱)

بحث در این بود که جسم اگر تجزیه به اجزاء کوچک شود آیا به حدی رسیده می شود که این جزء کوچک، صورت نوعیه را از دست بدهد یا تا آخر این جسم دارای صورت نوعیه است همانطور که دارای صورت جسمیه است؟ نظر دیگران مطرح و دلیل آنها آورده شد اما دلیل آنها کامل نبود و رد شد مصنف به بیان مذهب خودش رسید و بیان کرد که جسم را می توان به دو صورت تقسیم کرد:

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۳،س۱۶،ط ذوی القربی.

۱ـ تقسیم فکی

۲ـ تقسیمی که از طریق اعراض یا وهم حاصل می شود.

حکم جزئی که با تقسیم غیر فکی پیدا می شد بیان گردید و گفته شد که صورت نوعیه را از دست نمی دهد الان می خواهد حکم جزئی را که با تقسیم فکی به وجود می آید بیان کند اینطور گفته می شود که بعید نیست چنین جزئی بر اثر تصغّر، صورت نوعیه اش را از دست بدهد زیرا که اجسام بعد از اینکه زیاد ریز شدند قابلیت تحولشان زیاد می شود و با اندک آسیبی متحوّل می شوند بعید نیست که این جسمی که کوچک شده به خاطر ریز بودن و آسیب پذیر بودنش، صورت نوعیه اش را از دست بدهد و متحوّل شود. مصنف نمی خواهد بگوید حتما این عمل انجام می شود ولی می خواهد بگوید امری

است که امکان دارد اتفاق بیفتد.

بعد از اینکه ایشان این مطلب را بیان می کند وارد توضیح بیشتری می شود و بعداً هم به قولی که در مساله رسیده می پردازد و آن را رد می کند.

توضیح عبارت

«و اما الانقسام علی النحو الآخر و هو علی سبیل الانفصال و التباین»

اما اگر جسم، انقسام به نحو دیگر پیدا کند و آن نحو دیگر، انقسام بر سبیل انفصال و تباین است یعنی اجزاء از یکدیگر جدا شوند و تباین پیدا کنند.

«فیشبه ان یکون الافراط فی الصغر یصیر سببا لان لایحفظ الجسم صورته»

ص: ۶۵۲

به نظر می رسد زیاد کوچک شدن جسم سبب شود که جسم نتواند صورت نوعیه اش را حفظ کند و صورت نوعیه را به سرعت از دست بدهد «و متحول شود».

«فان الاجسام کلما صغرت ازدادت استعدادا لان یَفعل فیها غیرُها بسرعه و هذا شیء سیتضح لک»

جسم هر چقدر صغیر شود مقاومتش کم می شود در نتیجه استعدادِ تاثر، از تاثیر جسم دیگر را پیدا می کند بسرعه «یعنی آمادگی اش برای تحول بیشتر می شود و وقتی آمادگی اش برای تحول بیشتر می شود پس آمادگی اش برای از دست دادن این صورت نوعیه و گرفتن صورت نوعه دیگر بیشتر می شود قهراً می توان گفت این صورت نوعیه را ندارد».

«فیشبه ان من الجسم اذا افرط صغره و باین کلیته استحال ان یبقی علی صورته زمانا»

در بعضی نسخه «فیشبه اَنّ الجسم» است که بهتر معنا می شود.

مصنف می فرماید اگر جسم را از کلیتش جدا کردید «یعنی یک مجموعه ای بود و این جزء هم در آن مجموعه بود و ما از آن مجموعه که اسمش را کلیت می گذاریم جدا و منفصل کردیم در این صورت نمی تواند مدت زیادی بر صورت نوعیه اش دوام پیدا کند بلکه همانطور که اشاره شد احتمال اینکه آن صورت نوعیه را بسرعت از دست بدهد زیاد است. زیرا این احتمال است که به توسط اجسامی که او را احاطه کردند تاثر بپذیرد و از سنخ آن اجسام شود. بالاخره این جزء تا وقتی همراه کلیت است مقاومت می کند و صورت نوعیه اش را از دست نمی دهد یعنی متحول نمی شود اما بعد از اینکه آن را از کلیت جدا می کنید تاثّر پذیری آن زیاد می شود و مقاومتش کم می شود و اجسامی او را احاطه می کنند که از سنخ خودش نیستند و به سرعت او را متحول می کنند و به شکل خودشان در می آورد و صورت نوعیه خودش را از دست می دهد مثلاـ فرض کنید ذره ای از آتش را از آتش جدا کنید و آن را در هوا رها کنید این ذره قبلا درون آتش بود و اطرافش از جنس خودش بودند و به کمک آنها مقاومت می کرد اما الان آن ذره از آتش در هوا قرار گرفته و اطرافش، اجسامی هستند که از سنخ خودش نیستند و در آن تاثیر می گذارند و آن را متحول می کنند و به سرعت صورت نوعیه اش را از آن می گیرند و تبدیل به هوا می کنند.

ص: ۶۵۳

ترجمه: جسم وقتی که در کوچکیش افراط شود و زیاد آن را کوچک کنید و از آن کلیت و مجموعه ای که دارد جدا شود، محال می باشد که بر صورت نوعیه خودش مدتی باقی بماند.

«استحال ان یبقی علی صورته زمانا»: محال باشد که بر صورت نوعیه خودش مدتی باقی بماند. اگر چه ممکن است در یک «آن» باقی بماند ولی زماناً باقی نمی ماند.

«بل یستحیله من الاجسام المحیطه به الیها و یتصل بها»

«یستحیل» به معنای «متحول می شود» می باشد و به معنای «محال می باشد» نیست. ضمیر «به» به «الجسم» برمی گردد. ضمیر «الیها» به «اجسام محیطه» بر می گردد و متعلّق به «یستحیل» است.

ترجمه: بلکه از طریق اجسام محیطه به این جسم، این جسم متحوّل به این اجسام محیطه می شود «یعنی با تاثیری که اجسام محیطه در این جسم صغیر می گذارند این جسم صغیر، متحول به اجسام محیطه می شود و از سنخ آنها می شود. وقتی از سنخ آنها شد صورت اصلیه اش را از دست می دهد و صورت جدید می گیرد» و متصل به این اجسام محیطه می شود «قبلا متصل به کلیتِ خودش بود اما الان به این اجسام محیطه متصل می شود».

«فلا یکون بحیث یثبت علی صورته الی ان یمزج»

در بعضی نسخه ها «الی ان یمتزج» آمده است.

ترجمه: این جز صغیر به طوری نیست که بتواند تحفّظ بر صورتش کند تا وقتی که با این اجسام محیطه ممزوج شود «بلکه با ورود در اجسام محیطه متحول می شود نه اینکه مدتی مقاومت کند تا بعدا آنها غلبه کنند و آن جز را با خودشان ممزوج کنند».

ص: ۶۵۴

صفحه ۲۲۴ سطر ۱ قوله «فان کان»

مصنف تا اینجا احتمالی را مطرح کرد و آن احتمال این بود که جسمی یا جزئی از مجموعه خودش جدا شود و در اجسامی که از سنخ دیگر هستند وارد شود و از سنخ آن اجسام شود. با این احتمال، مصنف یک قاعده را باطل می کند و می گوید اگر این احتمال صحیح باشد آن قاعده باطل است.

بیان قاعده: کوچکترین جزء ارضی «که اگر از این کوچکتر کنید جزء ارضی ندارد» از کوچکترین جزء ناری بزرگتر است. «اینکه گوینده چه دلیلی بر این مطلب داشته کاری نداریم». یعنی اگر ما جزئی از ارض پیدا کردیم که اگر کوچکتر از آن کنید دیگر صورت ارضی ندارد و هکذا جزئی از نار پیدا کردیم که که اگر کوچکتر از آن کنید دیگر صورت ناری ندارد اگر این دو جزء را با یکدیگر مقایسه کنید می بینید جزء ارضی بزرگتر از جز ناری است.

مصنف می خواهد با این احتمال این قاعده را باطل کند. آن احتمال این بود که اگر جزئی را از کلیتش جدا کردید و در بین بیگانه ها رها کردید این جزء، از سنخ آن بیگانه ها می شود. با این احتمال وارد بحث می شویم و می گوییم جزئی از نار را از نار جدا کنید که کوچکترین جزئی است که حافظ صورت ناریه است آن جزء را روی زمین می آورید و کنار اجزاء ارضی قرار می دهید این جزء تبدیل به ارض می شود. وقتی تبدیل به ارض شد بر اثر تکاثفِ ارض و بر اثر فشردگی بیشتری که ارض نسبت به نار دارد این جزء، کوچکتر می شود وقتی که در جزء نار بود حالت گاز داشت و منبسط بود اما الان که جزء ارض می شود باید از سنخ ارض شود لذا متراکم و متکاثف می شود و وقتی فشرده شد کوچکتر می شود. حال همین جزئی که قبلاـ نار بوده و کوچکترین جزئی بود که حافظ صورت ناری بود با جسمی که الان پیدا شده یعنی جزء ارض شده وقتی سنجیده شود گفته می شود این جزء که ارض شده کوچکتر است از آن وقتی که نار بوده. چگونه می گویید کوچکترین جزء ارضی، بزرگتر از کوچکترین جزء ناری است. این حرف، صحیح نیست به خاطر همین احتمال که داده شد.

ص: ۶۵۵

نکته: اگر جزء ناری داخل ارض شود و صورت خودش را حفظ کنید در این صورت مقایسه صحیح نیست و نمی توان گفت این جزء که جزء ارضی شد با حالت قبلش مقایسه شود بلکه جزء ناری بوده و الان هم جز ناری است.

توضیح عبارت

«فان کان الامر علی هذا»

اگر وضع، اینچنین باشد و احتمالی که داده شده صحیح باشد «آن احتمال این بود که جزئی را از جسمی جدا کنید و در بیگانه قرار دهید و تبدیل به صورت بیگانه شود».

«فیجب ان لا یُحَقّ ما یقال»

اگر کلام ما صحیح باشد واجب است که این گفته ای که نقل می شود حق نباشد بلکه باطل باشد.

«من ان اصغر جسم هو حافظ للصوره الارضیه هو اکبر من اصغر جسم هو حافظ للصوره الناریه»

آن گفته عبارت از این است که کوچکترین جسمی که حافظ صورت ارضیه باشد بزرگتر است از کوچکترین جسمی که حافظ صورت ناریه باشد یعنی این دو جزء کوچک را اگر با هم بسنجید می بینید جزء ارضی بزرگتر از جزء ناری است.

«و ذلک لان اصغر ما یمکن ان یوجد نارا لا محاله هو قابل من الکون و الفساد ما تقبله طبیعه النار»

«من الکون و الفساد» بیان برای «ما» در «ما تقبله» است.

«ذلک»: اینکه واجب است این قول با توجه به آن احتمال، حق نباشد.

ترجمه: این که واجب است این قول با توجه به آن احتمال، حق نباشد به این جهت است که کوچکترین جزئی که ممکن است به عنوان نار یافت شود مثل خود طبیعت نار قابل تحول است «همانطور که نار به خاطر اینکه عنصر بسیط است و کون و فساد دارد و به خاطر کون و فسادش می تواند متحول شود جزء نار هم مثل طبیعت نار است و کون و فساد می پذیرد و متحول می شود».

ص: ۶۵۶

«هو قابل من الكون...» این جزء، قبول می کند آنچه را که طبیعت نار قبول می کند، «آنچه که طبیعت نار قبول می کند عبارت از کون و فساد است» پس این جزء هم کون و فساد دارد.

«و عسی ان یکون هو اولی بذلک»

ضمیر «هو» به «اصغر ما یمکن ان یوجد نارا» بر می گردد.

«بذلک»: پذیرش کون و فساد.

چه بسا که جزء کوچک نار قابلیتش برای کون و فساد، اولی باشد چون کوچکتر شده و قهراً مقاومتش کمتر شده است.

در حاشیه نسخه خطی وجه اولویت را اینطور نوشته «لصغره و سرعه انفعاله»

«و اذا کان کذلک فمن شانه ان یستحیل ارضا»

«اذا کان کذلک»: اگر اینچنین است که جزء ناری، کون و فساد قبول می کند بلکه به پذیرش کون و فساد اولویت دارد. ضمیر «شانه» به «اصغر ما یمکن» برمی گردد.

ترجمه: اگر چنین است از شأن این کوچکترین جزء این است که متحول به ارض شود «طبق احتمالی که داده شد که اگر از کلیت نار جدا شود متاثر می شود تا متحول شود».

«و اذا کان من شانه ان یستحیل ارضا کانت الارض التی استحال الیها اصغر من حجم النار المستحیله»

ضمیر «استحال» به «اصغر ما یمکن» بر می گردد و ضمیر «الیها» به «ارض» برمی گردد.

وقتی شان این کوچکترین جزء این باشد که بتواند متحول به ارض شود اصغر می شود از حجم آن نار که متحول شود «یعنی این نار قبل از اینکه متحول شود یک حجمی داشت الان که متحول به صورت ارضی شده حجم کوچکتری پیدا می کند پس الان جزء خاکی کوچکتر از جزء ناری شد با اینکه شما گفتید بزرگتر است».

ص: ۶۵۷

«اذ النار اذا استحالت ارضا صارت اصغر حجما»

نار وقتی تبدّل به زمین پیدا می کند حجمش اصغر می شود چون فشرده می شود. زیرا صورت نوعیه خاک اقتضای فشردگی می کند و صورت نوعیه نار اقتضای انبساط و پراکندگی می کند پس اگر جزء ناری تبدیل به جزء خاکی شد قهراً به مقتضای صورت نوعیه ی جدید باید فشرده شود و وقتی فشرده شود کوچک می شود.

«و هذا هو اصل المشائین و هو الحق»

«هذا»: یعنی اینکه خاک اصغر حجماً از نار می باشد یا به این بر می گردد که اگر نار را متحول به خاک کردید خاک، اصغر حجماً از نار می شود و قهراً «اصغر ما یمکن ان یوجد ارضاً» اکبر از «اصغر ما یمکن ان یوجد ناراً» نمی شود بلکه اصغر می شود.

ترجمه: این مطلب، قانون مشائین است که حق می باشد.

«هو الحق»: فشردگی زمین نسبت به آتش حق است و کسی نمی تواند بگوید آتش از خاک فشرده تر است یا با هم مساوی اند زیرا روشن است که به قول امروزه یکی گاز است و یکی جامد است.

«اللهم الا ان یقال ان تلک النار الصغیره لیس من شانها ان تستحیل ارضا مفرده»

«اللهم الاـ ان یقال» استثنا از «هو الحق» نسبت یعنی نمی خواهد بگوید در یک صورت اصل مشائین حق نیست بلکه اصل مشائین را حق می داند مطلقاً. این عبارت استثنا از کل مطلب است یعنی «فیجب ان لا یحق ما یقال ... اللهم الا ان یقال». یعنی کلام این گروه حق نیست و باطل است به بیانی که گفته شد مگر کسی اینگونه بگوید تا بتواند از آن گروه دفاع کند.

ص: ۶۵۸

مصنف بیان می کند که ممکن است اینطور گفته شود که این جزء نار را از کلیت نار جدا کنید تا اصغر ما یمکن ان یوجد ناراً پیدا شود سپس این جزء را در زمین قرار بدهید تا تبدیل به زمین شود «البته ممکن است نار در هوا قرار بگیرد و تبدیل به هوا شود ولی این فرض، خارج از بحث است». اما وقتی تبدیل به زمین شد مثل قطره آبی که در یک کاسه آب ریخته می شود و حل می گردد این جزء نار هم که در زمین قرار می گیرد در زمین حل می گردد و مخلوط می شود و جزء مستقل باقی نمی ماند تا بگویید این جزء از آن جزء ناری کوچکتر شد زیرا جزء ارضی وجود ندارد تا با جزء ناری مقایسه شود.

ترجمه: مگر اینکه گفته شود شان جزء صغیر نار این نیست که تبدیل به ارض شود و به صورت مفرد باقی بماند «بلکه وقتی تبدیل به ارض شد جزئی از ارض می شود و به صورت مفرد باقی نمی ماند».

«بل علی نحو الاتصال بان تصیر حینئذ جزأَ ارضٍ»

«حینئذ»: بعد از تبدیل به ارض، به نحو تماس باقی نمی ماند زیرا اگر به نحو تماس باشد باز هم می توان جزء حساب کرد بلکه اینجا به نحو اتصال است یعنی به کلیت ارض متصل می شود و جزء باقی نمی ماند.

«لا منفصله بالعدد عنه موجودا بالفعل دونه»

ضمیر «عنه» به ارض برمی گردد و در نسخه طهران «عنها» آمده که صحیح می باشد. هکذا ضمیر «دونه» که در نسخه خطی «دونها» است و به ارض برمی گردد.

ص: ۶۵۹

نه اینکه به عنوان یک جزء عددی و شخصی از ارض، جدا شود در حالی این جزء، موجود بالفعل است بدون زمین «یعنی بدون زمین به صورت یک جزء بالفعل موجود نیست بله همانطور که یک قطره آب وقتی در مجموعه آب می افتد در آب حل و مخلوط می شود و یک جزء مستقل نمی شود در ما نحن فیه هم این نار صغیر وقتی در ارض می آید تبدیل به خاک می شود و جزئی از آن می گردد».

«بل کما نتصل قطرهٌ من الماء بالماء الغمر بحیث یذهب وجوده بالفعل قطره منفرده»

«ماء الغمر» به معنای آب بسیار است.

همانطور که قطره ای از آب متصل به آب غمر می شود به طوری که وجودِ بالفعل این قطره از آب به عنوان قطره منفرده از بین می رود.

«و انما یکون منها زیاده فی جملته الغمر»

نسخه صحیح «جمله الغمر» است. ضمیر «منها» به «قطره» برمی گردد.

آنچه از این قطره حاصل می شود اضافه ای است که در آن مجموعه به وجود می آورد نه اینکه خودش یک چیز جدایی باشد.

مصنف یک جا تعبیر به «بحیث یذهب وجوده» می کند که ضمیر را به قطره برمی گرداند ولی به اعتبار ماء، مذکر می آورد اما در اینجا تعبیر به «انما یکون منها» می کند که ضمیر را به قطره برمی گرداند و به اعتبار خود قطره مونث می آورد.

«و تکون هی بحیث لنا ان نفر ضها منفرده»

ضمیر «هی» به «قطره» برمی گردد.

ص: ۶۶۰

این قطره طوری است که می توانیم منفرد فرضش کنیم ولی فی الواقع منفرد نیست بلکه جزء جمله شده است. فقط این حق را به ما می دهد که منفرد، فرض کنیم.

«کذلک»: مثل فرض ما نیست.

«و لا تکون کذلک... » : قطره ای با انفصال و انفراد نیست بلکه قطره ی حل شده در کلّ است.

ادامه بیان نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۱۰/۱۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان نظریه مصنف در اینکه آیا در تقسیم کردن جسم به جایی رسیده می شود که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ آیا در تقسیم کردن جسم به جایی می رسیم که صورت نوعیه اش زائل شود یا نه؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«فان قال هذا قائل: فقد اجحف فی التحکم»(۱)

بحث در این بود که ممکن است جسمی را با تقسیم فکّی در حدّی از کوچکی رساند که صورت نوعیه اش از دست برود؟ یا این مطلب را مصنف به صورت یک احتمال بیان کرد و گفت این جسم کوچک وقتی که در بین اجسامی که از سنخ خودش نیستند قرار می گیرد متحوّل به آن اجسام می شود مثلاـ نار در هوا قرار می گیرد و از سنخ هوا نیست. آن هوایی که او را احاطه کردند آن را تبدیل به هوا می کنند و این جزء کوچک نار تبدیل به هوا می شود. یا ممکن است این جزء کوچک نار در خاک واقع شود و تبدیل به خاک شود.

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،س۲۴۴،س۱۰،ط ذوی القربی.

مصنف از این مطلب، بطلان یک نظریه ای را نتیجه گرفت آن نظریه این بود که کوچکترین جزء خاکی بزرگتر از کوچکترین جزء ناری است. زیرا اگر این جسم بتواند بر اثر کوچکی متحول به اجسامِ اطراف خودش شود ممکن است کوچکترین جزء نار را پیدا کنید و در خاک قرار دهید و متحوّل به خاک شود و وقتی متحوّل به خاک شد بر اثر فشردگی خاک، کوچکتر می شود. همین جزء ناری که به خاطر نار بودن متخلخل بود وقتی در خاک می آید و تبدیل به خاک می شود متکاثف و فشرده می گردد و کوچکتر می شود. در این صورت جزء خاکی پیدا شد که کوچکتر از کوچکترین جزء ناری بود.

مصنف در ادامه بحث عبارت «اللهم الا ان یقال» را بیان کرد. در این عبارت، شخصی می خواهد اینگونه بگوید که این جزء

نـاری در هوا تبـدیل به خاک نمی شود تا یک جزء مسـتقلِ خاکی پیـدا شود که کوچکتر از جزء مسـتقل ناری باشـد بلکه این جزء بایـد در مجموعه خاک قرار بگیرد تا تبـدیل به خاک شود و وقتی در مجموعه خاک قرار گرفت جزء اصـغر نخواهـد بود بلکه جزئی از خاک شده است و در ضـمن کل قرار گرفته. پس نمی توان گفت جزئی پیدا شد که کوچکترین جزء است و از جزء ناری کوچکتر شده است. اگر این جزء ناری در هوا تبدیل به خاک می شد کوچکتر از جزء ناری بود در این صورت می توانستیـد بگویید کوچکترین جزء خاکی کوچکتر از کوچکترین جزء ناری است اما این جزء ناری در هوا تبدیل به خاک نمی شود بلکه در کلیت خاک قرار می گیرد تا تبدیل به خاک شود و وقتی هم تبدیل شد جزء خاک می شود.

ص: ۶۶۲

جوابی که مصنف به این «اللهم الا ان یقال» می دهد «که اوّل بحث امروز می باشد» این است:

جواب اول: این گروه کوچکترین جزء ناری را مطرح کردند ما می گوییم اگر کوچکترین جزء ناری نباشد بلکه بزرگتر از کوچکترین جزء ناری باشد و از نار جدا شود در این صورت هیچ مانعی ندارد که به کلیت ارض نیاید و تبدیل به خاک شود. لزومی ندارد که این جزء حتما در خاک بیاید و تبدیل به خاک شود بلکه می تواند در هوا هم تبدیل به خاک شود. این مطلب، در صورتی است که جزء، بزرگتر از اصغرِ جزء باشد زیرا اگر بزرگتر باشد مقاومتش بیشتر است با وجود این، تبدیل می شود تا چه رسد به کوچکترین جزء ناری که به طریق اولی در هوا تبدیل به خاک می شود. واجب نیست که برای تبدیل شدن، آن جزء به سمت کلیتی برود که می خواهد به آن کلیت تبدیل شود.

نکته: برای تبدیل نار به خاک نمی توان بلاواسطه نار را به خاک تبدیل کرد بلکه باید این مراتب را طی کرد و نار باید تبدیل به هوا شود و هوا به آب تبدیل شود و آب به خاک تبدیل شود. چون در تحول عناصر به همان ترتیبی که در واقع هستند انجام می شوند.

توضیح عبارت

«فان قال هذا قائل فقد اجحف فی التحکم»

«هذا» اشاره دارد به مقولی که در «اللهم الا ان یقال» گفته شد که «ان تلک النار الصغیره ... » است.

ص: ۶۶۳

ترجمه: اگر این مطلب را قائلی گفته باشد زیاده روی در تحکم کرده «یعنی نه اینکه تحکم کرده باشد بلکه به شدت تحکم کرده است».

«تحکم» یعنی بدون دلیل حرف زدن.

«و لیس یجب لا محاله ان تقع استحالته حیث تصادف کلیه الارض»

این عبارت، جواب اول است که مصنف بیان می کند.

واجب نیست که استحاله ی این جزء انجام شود در حالی که این جزء با کلیت ارض تصادف کند بلکه ممکن است قبل از مصادفت، این کلیت حاصل شود «همین که گفته شود ـ ممکن است ـ آن وجوبی را که اللهم الا ان یقال بیان می کرد از بین رفت».

«فان کثیرا من اجزاء العناصر یستحیل الی غیره»

بسیاری از عناصر متحول به غیر خودشان می شوند.

«لا فی نفس ذلک الحیز الذی یخص کله»

ضمیر «کله» به «غیر» برمی گردد.

این عنصری که می خواهد متحول به غیر شود متحول به آن غیر می شود اما نه در حیّزی که اختصاص به کلّ آن غیر دارد بلکه قبل از اینکه به حیّزی که اختصاص به کلّ آن غیر دارد برسد می تواند متحول شود مثلا آن غیر اگر خاک باشد حیّزش زمین است لازم نیست این جزء ناری به زمین برسد و بعدا تبدیل به خاک شود.

«و هو جزء کبیر محسوس القدر»

واو حالیه است و ضمیر «هو» به «کثیر الاجزاء» برمی گردد.

در حالی که این کثیر اجزاء از عناصر، جزء کبیر و محسوس القدر است و می تواند مقاومت کند با وجود این، هنوز به کلیتِ آن متحوّلٌ الیه نرسیده تحولش اتفاق می افتد.

ص: ۶۶۴

«فکیف الصغیر السریع الاستحاله»

تا چه رسد به جزئی که صغیر و سریع الاستحاله است که به طریق اولی قبل از اینکه به کلیتِ متحول الیه برسد تحول پیدا می کند.

«و مع ذلک فلا یجب ان یتصل لا محاله بل قد یجوز ان یستحیل الی تلک الطبیعه و یبقی مماسا»

جواب دوم: قبول می کنیم که جزء ناری باید به خاک برسد تا تبدیل به خاک شود. ولی شما گفتید وقتی که به آن کلیت رسید داخل در آن کلیت می شود و جزء آن کلیت به حساب می آید و مستقل نیست. ما جواب می دهیم که این در صورتی است که متصل بشود ولی راه دیگری هم هست و آن اینکه این جزء به آن کل متصل نشود بلکه مماس شود. وقتی مماس شد در کلیت حل نمی شود بلکه به کلیت می چسبد پس هنوز مستقل است ولی مستقلی می باشد که یک طرفش وصل است. در این صورت می توان گفت این، اصغر جزء است.

«و مع ذلک» علاوه بر این که آن جزء می تواند قبل از رسیدن به کلیتِ متحولٌ الیه تحول پیدا کند.

ترجمه: علاوه بر این، واجب نیست که این جزء متصل به آن کلیت شود و در آن کلیت، حل شود «تا جزئیت و استقلال و انفرادش گرفته شود» بلکه گاهی جایز است که آن جزء، متحول به طبیعتِ متحولٌ الیها شود و مماس، باقی بماند و مخلوط نشود.

«فلینظر الآن فیما یقال من ان فی الحرکات حرکه لا یمکن اتخاذ الاقل منها»

ص: ۶۶۵

از اینجا مصنف وارد عنوان دوم فصل می شود. عنوان دوم فصل این بود «تعقب ما قیل ان من الحرکات ما لا اقصر منه» یعنی آیا کوچکترین جزء حرکت وجود دارد که از آن کوچکتر نباشد؟ اگر بخواهد از آن کوچکتر شود حرکت نخواهد بود بلکه «آن» و «دفعه» است.

مصنف می فرماید اگر کوچکترین جزء حرکت، وجود داشته باشد کوچکترین جزء مسافت هم وجود خواهد داشت. کوچکترین زمان هم وجود خواهد داشت و کوچکترین متحرک هم وجود خواهد داشت. چون حرکت مستلزم این امور است زیرا اگر حرکت، کوچک شود این اموری هم که مستلزم حرکت هستند هم کوچک می شوند. زیرا هر حرکتی، مسافت دارد و هر حرکتی به واسطه زمان اندازه گیری می شود و هر حرکتی دارای متحرکی است.

یعنی مصنف می گوید با یک مطلب، سه مطلب دیگر هم روشن می شود. هر نظری که در مورد حرکت داشته باشی در مورد آن سه هم خواهی داشت.

ترجمه: الان که بحث گذشته تمام شد وارد عنوان دوم بحث می شویم و نظر می کنیم در آنچه که گفته شده که عبارت است از اینکه در بین حرکات، حرکتی است که نمی توان کوچکتر از آن را گرفت اگر کوچکتر از آن باشد به آن حرکت نمی گویند.

«فتکون فیها مسافه ایضا لا اقل منها و زمان کذلک و ایضا متحرک لا اصغر منه»

ضمیر «فیها» به «حرکات» برمی گردد.

مصنف می گوید «اگر کوچکترین داشته باشید» در حرکات مسافتی است که اقل از آن نیست و زمانی پیدا خواهید کرد که کوچکتر از آن زمان نخواهید داشت و متحرکی خواهید داشت که اصغر از آن نیست.

ص: ۶۶۶

: آیـا کوچکترین جزء حرکت وجود دارد که لازمه اش وجود کوچکترین جزء مسافت و کوچکترین جزء زمان و کوچکترین متحرک خواهد بود یا خیر؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۱۰/۱۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: آیا کوچکترین جزء حرکت وجود دارد که لازمه اش وجود کوچکترین جزء مسافت و کوچکترین جزء زمان و کوچکترین متحرك خواهد بود یا خیر؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«فنقول اما امتناع وجود حرکه لا اقل منها علی انها جزء من حرکه متصله فامر ظاهر مما سلف»(۱)

در جلسه گذشته این بحث شروع شد که آیا اصغر الحرکات وجود دارند یا خیر؟ یعنی آیا حرکتی وجود دارد که کوچکتر از آن حرکت فرض نشود به طوری که اگر بخواهید از آن کوچکتر کنید از حرکت بودن بیفتد؟ یا چنین حرکتی وجود ندارد و هر حرکتی و لو کوچك باشد می توان آن را تقسیم کرد و بعد از تقسیم، باز هم حرکت وجود داشته باشد.

مصنف می فرماید این بحث را در دو فرض می توان مطرحِ کرد:

۱ــ در فرض اینکه اصغر الحرکات درون یك حرکتِ مستمر باشد و جدا نشده باشد یعنی یك حرکت مستمر وجود دارد و توجه به صغیرترین جزئش کنید بدون اینکه آن را جدا کنید یعنی همانطور که در درون حرکت مستمر قرار دارد حساب کنید آیا چنین حرکت اصغری می توان داشت که اگر آن را کوچك کردید دیگر به آن حرکت گفته نشود یا وجود ندارد.

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،ص۲۴۴،س۱۶،ط ذوی القربی.

۲ــ اصغر حرکات را از حرکتِ مستمر جدا کنید و بگویید اصغر الحرکات است و اگر بخواهید کمتر از این، حرکت پیدا کنید حرکت نخواهد بود.

توضیح فرض اول: قبلا بحث این شده است زیرا وقتی گفته شود جزء لا یتجزی وجود ندارد منظور همین است که هر چقدر چیزی را تجزیه کنید باز هم قابلیت تجزیه به کوچکتر از این را دارد و ممتنع است به جزئی برسید که قابل تجزیه نباشد. این مطلب در مسافت و زمان و حرکت بیان شده لذا در اینجا هم همان مطلب تکرار می شود و گفته می شود که ممتنع است چنین جزئی وجود داشته باشد یعنی در درون یك حرکتِ مستمر نمی توان اصغر الاجزاء را پیدا کرد و گفت صغیرتر از این ممکن نیست.

توضیح فرض دوم: بعضی اینچنین فکر کردند که حرکت و زمان و مسافت اگر جدا بشود استحقاق تناهی دارد یعنی از این مقدار که هست کوچکتر نمی شود به عبارت دیگر در صِـغَر متناهی است. اگر بخواهید از این مقدار کوچکتر کنید حقیقتش را از دست می دهد.

مصنف می فرماید این گمان هم صحیح نیست.

مصنف در ادامه می فرماید قبلا بیان شد که اگر جسم را کوچک کنید صورت جسمیه اش باطل نمی شود و به همین جهت اجازه دارید که باز هم آن را تقسیم کنید اما در مورد صورت نوعیه اختلاف است زیرا گروهی می گفتند اگر آن را کوچک کنید صورت نوعیه اش از بین می رود و گروهی می گفتند اگر آن را کوچک کنید صورت نوعیه اش از بین نمی رود مصنف هم به صورت مردد بحث کرد و گفت مانعی ندارد که صورت نوعیه اش از بین برود. اما در مورد صورت جسمیه این اعتقاد را نداشتیم بلکه گفته شد اگر جسم تجزیه شود هر چقدر که تجزیه شود صورت نوعیه اش باطل نمی شود به تعبیر بهتر، مقدارش باطل نمی شود زیرا دوباره مقدار دارد. حال در مورد حرکت که ذاتش قوام به مقدار دارد اگر بخواهیم حرکت را تقسیم کنیم و به جزئی برسیم که آن جزء، حرکت نباشد حتما مقدار هم نخواهد بود. معنای این کلام این است که شیئ که دارای مقدار بود تجزیه شد و به جای رسیده شد که مقدار را از دست داد و این مطلب قبلا باطل شد زیرا در جزء لایتجزی گفته شد که هرگز نمی توان جسمی را تقسیم کرد و مقدار بودنش یعنی صورت جسمیه اش از بین برود پس نمی توان حرکت را به جایی رساند که دیگر حرکت نباشد چون اگر حرکت نباشد مقدار نیست. به همین بیان گفته می شود که مسافت را نمی توان به جایی رساند که دیگر مسافت نباشد به همین بیان گفته می شود که زمان را نمی توان به جایی رساند که دیگر زمان نباشد.

ص: ۶۶۸

توضیح عبارت

«فنقول: اما امتناع وجود حرکه لا اقل منها علی انها جزء من حرکه متصله فامر ظاهر مما سلف»

«فامر ظاهر» جواب «اما» است.

بحث ما در این است که می خواهیم ثابت کنیم که وجود حرکتی که کمتر از آن نباشد، ممتنع است. نمی توان اصغر الحرکات را داشت. این را به دو صورت می توان تصویر کرد صورت اول این است که این حرکتی که کمتر از آن نیست جزئی از یک حرکت متصل و مستمر باشد امتناع وجود چنین حرکتی از قبل ظاهر شد «زیرا در گذشته بیان شد که حرکت را هر چقدر که تقسیم کنید قابلیت تقسیم دارد و جزء لایتجزی نداریم».

«و کذلک فی المسافه و الزمان»

در مسافت و زمان هم همینطور است یعنی تا وقتی این مسافت، متصل است و زمان هم مستمر است نمی توانید در وجود خارجی، جزئی را ملاحظه کنید و بگویید اصغر اجزاء زمان یا اصغر اجزاء مسافت است بله می توان این اصغر اجزاء را فرض کرد.

«و اما علی سبیل الانفصال و الانفراد فغیر بعید ان یظن بهذه الاشیاء انها تستحق التناهی فی الصغر»

مراد از «بهذه الاشیا» این سه امر است که حرکت و مسافت و زمان می باشد.

اما اینکه حرکتِ اقلّی داشته باشیم که اقل از آن وجود نداشته باشد بر سبیل انفصال و انفراد باشد و در ضمن یک حرکتِ مستمر ملاحظه نشود بعید نیست که گمان شود چنین حرکتی وجود دارد «ولی اُولی این است که گفته شود چنین حرکتی نیست» و در صِغر مستحق تناهی اند یعنی به جایی می رسند که تمام می شوند و نمی توان کوچکتر از آن بدست آورد و اسم آن را حرکت یا مسافت یا زمان گذاشت.

ص: ۶۶۹

«و اما الاولی و الحق فهو ان یکون حکم الحرکه حکم المقدار فی ان الصغر لا یخرجه عن طبیعه المقداریه»

ابتدا تعبیر به «اُولی» می کند ولی چون دلیل وجود دارد تعبیر به «و الحق» می کند. یعنی نه تنها این مطلب، اُولی است بلکه حق هم هست و مقابلش باطل است.

ترجمه: اولی و حق این است که حکم حرکت، حکم مقدار است «مقدار را هر چقدر که کوتاه کنید از مقدار بودن در نمی آید حرکت هم همینطور است که هر چقدر کوچک کنید از حرکت بودن نمی افتد. زمان و مسافت هم همینطور است» در اینکه هر چقدر کوچک کنید از طبیعت مقداری نمی افتد «ممکن است صورت نوعیه ای را از دست بدهد ولی از مقدار بودن در نمی آید همانطور که جسم را هر چقدر کوچک کنید از صورت جسمیه بیرون نمی آید اگرچه ممکن است صورت نوعیه اش از بین برود».

«کما یخرجه عندهم مثلا عن طبیعه الناریه»

این عبارت، تشبیه به منفی است. ضمیر فاعلی «یخرجه» به «صغر» و ضمیر مفعولی به «مقدار» برمی گردد.

ترجمه: چنانچه این صِغر آن مقدار را در نزد خودشان از طبیعت ناریه خارج می کند «یعنی از صورت نوعیه درمی آورد اما از صورت جسمیه و مقداریت نمی اندازد».

«مثلا»: این لفظ مربوط به مابعد خودش است چون صورت نوعیه متعدد است طبیعت ناریه به عنوان مثال انتخاب می شود و گفته می شود «مثلا عن طبیعه الناریه»

«فانا اذا فرضنا اصغر مسافه فنحن نعلم انه فی نفسه بحیث یمکن ان تعرض له قسمه بغیر جهه التفکک»

ص: ۶۷۰

تا اینجا مصنف بیان کرد که اُولی این است که حرکت، حکم مقدار را داشته باشد همانطور که صِغر، شیء را از مقدار نمی اندازد. صغر، شی را از حرکت بودن هم نمی اندازد.

حال مصنف می خواهد با این عبارت ثابت کند که حق در مساله چیست؟ یعنی می خواهد دلیل بیاورد.

دلیل این است که ما فرض می کنیم جزئی را که اصغر مسافت باشد «مصنف مثال به حرکت نمی زند بلکه مثال به مسافت می زند چون تصور مسافت آسانتر است و الا حرکت و زمان و مسافت هر سه یک حکم دارند به هر کدام که مثال بزنند کافی است» و آن را از مسافت جدا کنید ممکن است نتوانید جدا کنید چون وسیله جدا کردن ندارید لذا می گوید با فرض خودتان جدا کنید و بگویید این، کوچکترین جزء است و آن را در ذهن خودتان بیاورید و منفصل کنید سپس ملاحظه می کنید که این جزء بسیار کوچک، وسط دارد و می توان خطی در وسط برای آن فرض کرد «مراد از خط، خط فلسفی است که عرض ندارد زیرا این شئ هم اینقدر کوچک است که اگر بخواهید خط عریض بر روی آن فرض کنید ممکن است آن را بپوشاند» سپس متحرک بسیار کوچکی را بر روی این مسافت به حرکت در آورید. شروع به حرکت کردن می کند اگر این متحرک، مانعی پیدا نکند این جزء را طی می کند اما احتمال این هست که مسکن و مانعی در بین راه پیدا شود و متحرک را بر همان خط فرضی ساکن کند. در اینجا حرکتی اتفاق افتاد که کوچکتر از آن مقداری است که شما فرض کردید زیرا شما کوچکترین حرکت را عبارت از انتقالی گرفتید که بر روی کوچکترین مسافت انجام می شود. حال بر روی آن مسافت خطی کشیده شد و متحرک به راه افتاد و بر وسط آن مسافت که خط کشیده شده بود بر اثر مسکن و مانعی ایستاد. وقتی ایستاد، حرکتِ آن تمام می شود. اصغر الحرکه، حرکتی بود که بر روی کل این جزء انجام می شد الان اصغر الحرکتی فرض شد که بر روی نصف این جزء انجام شد پس اصغر از آن اصغر الحرکه پیدا شد.

ص: ۶۷۱

ترجمه: ما زمانی که اصغر مسافت را فرض کنیم می دانیم که این اصغر به طوری است که ممکن است بر آن قسمتی عارض شود بدون جهت تفکک.

ضمیر «انه» به «اصغر» برمی گردد.

«بغیر جهه التفکک»: یعنی نه از ناحیه جدا شدن بلکه از ناحیه فرض کردن. یعنی می توان تقسیم کرد ولی از ناحیه تفکک نتوان تقسیم کرد ولی از ناحیه اعتبار و فرض می توان تقسیم کرد.

«فانه یفرض فیه حد مشترک لجزئه»

لفظ «لجزئه» متعلق به «یفرض» است نه «متحرک». اگر عبارت «لجزئه» جلوتر معنا کنید عبارت، راحت تر معنا می شود

ترجمه: شان این است که می شود در این مسافت، برای جزئش حد مشترک فرض کرد «نه اینکه برای خودش حد مشترک فرض کرد زیرا خودش حد مشترک دارد. هر جا که دست خودتان را بگذارد حد مشترک بین قبل و بعد است اما یک جزئی پیدا کردید که آن جزء را از درون آن بیرون کشیدید و برای همین جزء «که فکر می کنید اصغر الاجزاء است» می خواهید حد مشترک درست کنید. حد مشترک به معنای این است که خطی از وسط بکشید که حد مشترک بین قطعه قبلِ همین جزء و قطعه بعد همین جزء باشد.

«و اِنّ متحرکا اذا ابتدأ یتحرک من ابتدائه فانه لا محاله یوافی ذلک الحد المشترک»

«و انّ» عطف بر جمله قبل است. «یتحرک من ابتدائه» جواب «اذا» نیست بلکه «فانه لا محاله» جواب می باشد.

گاهی گفته می شود «کان یتحرک» که لفظ «کان» بر «یتحرک» داخل می شود گاهی گفته می شود «عسی ان یتحرک» گاهی هم گفته می شود که شروع به حرکت کردن کرد. در اینجا «ابتدا یتحرک» بکار رفته که معنایش همین است که شروع به حرکت کند از ابتدای این جزء.

ص: ۶۷۲

ترجمه: وقتی از ابتدای این جزء شروع به حرکت کند به این حد مشترک می رسد «و چه بسا از این حد مشترک عبور کند. مراد از حد مشترک، همان خطی است که بر جزء کوچک کشیده شده است».

«و انه لایمتنع ان یعرض له مانع و مسکن عند موافاته ذلک الحد»

«انه» عطف بر «انه لا محاله» است.

ضمیر «له» به «متحرک» برمی گردد.

ترجمه: ممتنع نیست که عارض شود بر این متحرک، مانع و مسکن در وقتی که به آن حدّ مشترک رسید «تا در آن حد مشترک ساکن شود و این حرکت ادامه پیدا نکند و لذا اصغر از آن اصغر الحرکه پیدا شد».

«اذ من شانه السکون»

زیرا شان هر متحرکی این است که سکون پیدا کند چون هر متحرکی همانطور که می تواند حرکت پیدا کند می تواند ساکن شود. اما موجودی که حرکت نمی کند مثل مجردات، مسکن و مانع به آنها کاری ندارد.

«فتکون تلک اصغر من اصغر الحرکات»

«تلک»: یعنی این حرکت که از ابتدای این جزء شروع شد و بر اثر پیدایش مسکن بر حد مشترک تمام شد» اصغر از اصغر حرکات است.

«و هذا اشد امکانا من تفکک المقادیر»

«هذا»: این تصویری که ما در حرکت کردیم واضح تر از تصویری است که در مسافت یا مقدار کنیم.

این بحثی که در حرکت شد اشد است از آن امری که در مقدار وجود دارد «یعنی اگر مقدار بر اثر تقسیم شدن، از مقدار بودن نیفتد حرکت به طریق اولی از حرکت بودن نمی افتد چون مقدار را ممکن است کسی نتواند تجزیه کند اما حرکت را می توان تجزیه کرد نه اینکه تجزیه فرضی کند زیرا تجزیه فرضی در هر دو موجود است بلکه می گوید حرکت را می توان تجزیه خارجی کرد به همین بیانی که گفته شد که متحرک کوچکی را بر این جزء به راه بیندازید این حرکت، تجزیه خارجی پیدا می کند. حرکت، شروع می شود و بر مسکنّی، تمام می شود.

ص: ۶۷۳

ممکن است کسی نتواند مقداری را در خارج تجزیه کند ولی حرکت را می تواند تجزیه کند به همین بیانی که گفته شد.

پس آنچه در مقدار گفته شد در حرکت به طریق اولی گفته می شود چون مقدار که قدرت بر تجزیه اش نیست این حکم را دارد پس حرکتی که قدرت بر تجزیه اش هست به طریق اولی این حکم را باید داشته باشد، یعنی نمی توان این مقداری را که پیدا کردید کوچکتر کنید زیرا ابزار آن را ندارد اما حرکت را می توان از اصغر الحرکات هم کوچکتر کرد چون ابزارش را دارید.

ادامه بحث اینکه آیا کوچکترین جزء حرکت وجود دارد که لازمه اش وجود کوچکترین جزء مسافت و کوچکترین جزء زمان و کوچکترین متحرک خواهد بود یا خیر؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۳/۱۰/۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا کوچکترین جزء حرکت وجود دارد که لازمه اش وجود کوچکترین جزء مسافت و کوچکترین جزء زمان و کوچکترین متحرک خواهد بود یا خیر؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و هذا اشد امکانا من تفکک المقادیر»(۱)

بحث در این بود که آیا اصغر الحرکات وجود دارند به طوری که از آن کوچکتر اگر پیدا کند حرکت نباشد؟ بیان شد که اگر جزء حرکت را در درون یک حرکت مستمر ملاحظه کنید نمی توان گفت اصغر الحرکات وجود دارد بلکه هر چقدر که حرکت را تقسیم کنید دوباره اجازه تقسیم آن را دارید بدون اینکه این حرکتی که در درون یک حرکت مستمر است از حرکت بودن بیفتد. ولی در صورتی که بتوان جزئی از حرکت را جدا کرد و در درون حرکت مستمر قرار داده نشود و لو جدا کردن به توسط واهمه باشد در چنین حالتی ممکن است کسی گمان کند که اصغر الحرکات را پیدا کرده و اگر کوچکتر از این را پیدا کند حرکت نخواهد بود ولی اولی بلکه حق این است که گفته شود در چنین حالتی، آنچه که پیدا شده اصغر الحرکات نیست بلکه قابل است که حرکت کوچکتری را از درون اصغر الحرکاتِ فرض شده بیرون آورد.

ص: ۶۷۴

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۵،س۵،ط ذوی القربی.

دلیل: آنچه را که شما اصغر مسافت یا اصغر حرکت ملاحظه می کنید را ملاحظه می کنیم و می گوییم اصغر مسافت است و حرکتی که بر روی آن انجام می شود اصغر حرکات است. در این صورت گفته می شود که می توان در این جزء کوچک از مسافت، خطی فرض کرد که آن خط، فصل مشترک وحد مشترک بین قطعه ی این طرف و قطعه ی آن طرف باشد سپس متحرکی را که متحرکِ کوچکی می باشد بر روی این جسم کوچک به حرکت بیندازید و این متحرک، حرکت را از ابتدای این جزء کوچک شروع کند اگر به انتها رسید طبق کلام شما اصغر الحرکات را انجام داده است ولی گاهی به انتهای آن جزء مسافت نمی رسد وقتی به حد مشترک رسید مُسکِّنی، آن را در همان حد مشترک ساکن می کند. در چنین حالتی می توان

گفت حرکتی که اتفاق افتاد از ابتدای جزء تا وسط جزء بود در حالی که اصغر الحرکاتِ فرض شده از ابتدای جزء تا آخر جزء بود پس الان حرکتی پیدا شد که از ابتدا تا آخر جزء نیست بلکه از ابتدا تا وسط جزء است و چنین حرکتی، کوچکتر است از آن حرکتی که اصغر الحرکات فرض شد و مسافت هم کوچکتر از آنچه که فرض شده می باشد.

نکته: مسافت را اصغر مسافات فرض می کردیم و به تبع، حرکت را اصغر الحرکات و به تبع حرکت، زمان را اصغر الازمنه فرض می کردیم ولی یک امر چهارمی هم بود و آن این بود که متحرک را هم اصغر متحرکات فرض کنیم. این مطلب روشن بود که اگر مسافت، کوچکترین مسافت باشد حرکت هم بالتبع کوتاهترین حرکت می شود اما چرا متحرک، کوچکترین باشد؟

این مطلب روشن بود ولی الان توضیح می دهیم و می گوییم متحرک اگر بزرگ باشد بر روی این مسافت جا نمی شود و نمی تواند حرکت کند زیرا تمام این مسافت به توسط بدنه این متحرک پُر می شود و حرکتی تصور نمی شود.

نکته: اگر یک جسمِ یک متری را بر روی مسافتی قرار دهید و به اندازه یک سانتی متر حرکت دهید. الان آنچه که حرکت کرده یک سانت است پس باز هم متحرک، به اندازه مسافت کوچک شده است.پس حتما باید متحرک را به تبع مسافت ملاحظه کنید نه به تبع حرکت. بله بدنه متحرک وقتی به صورت متصل حرکت می کند کلّ یک متر آن حرکت می کند اما شما یک سانت آن را حرکت می دهید یعنی کل جسم یک متری، یک سانت حرکت می کند نه اینکه یک سانت از این جسمِ یک متری، یک سانت حرکت کند اگر یک سانت از این جسم یک متری، بخواهد یک سانت حرکت کند باید این متحرِک را از بین آن متحرکهای دیگر جدا کنید و حرکتش را هم از حرکتهای دیگر جدا کنید و در درون حرکت مستمر نبینید زیرا در صفحه ۲۴۴ سطر ۱۷ گفت «و اما علی سبیل الانفصال و الانفراد» اگر در درون یک حرکت مستمر دیده شود به اندازه یک متر حرکت کرده و این خارج از بحث ما هست. نباید مسافتِ کوچک را ملاحظه کرد و جسم را بر روی این مسافت کوچک حرکت داد بلکه همانطور که مسافت کوچک می شود و به اندازه یک سانت فرض می شود جزء آن متحرک هم باید کوچک شود. شما تصور می کنید حرکتی را که با یک جسم یک متری انجام می شود و مسافت یا حرکتش را کوچک می کنید ولی بقیه آن را دست نمی زنید و این امکان ندارد. زیرا اگر جدا می کنید همه را جدا کنید. مسافت را جدا کردید و جسم متحرک یک متری را چگونه بر آن مسافتِ کوچک «یک سانت» حرکت می دهید؟

نکته: وقتی یک جسم یک متری به تمام اجزائش یک سانت حرکت کرده می توان گفت که هر جزء از جسم یک متری یک سانت حرکت کرده ولی مسافت، یک سانت است اما بُعدی که جسم اشغال کرده یک متر است و مسافتی که طی کرده یک سانت است. این مسافتِ یک سانتی برای همه جسم است و به عبارت دیگر این مسافتِ یک سانتی برای اجزاء جسم است.

بحث امروز: مصنف در چند خط قبل بیان کرد حکم حرکت، حکم مقدار است اگر مقدار بر اثر تقسیم از مقدار بودن بیرون نمی آید حرکت هم بر اثر تقسیم از حرکت بودن بیرون نمی آید. یعنی مصنف حرکت را به مقدار تشبیه کرد و برای هیچکدام هم اولویت قائل نشد اما الان می خواهد بگوید این مطلبی که گفته شد در حرکت، اشد است از همین مطلبی که در مقدار است یعنی ممکن است مقدار به حدّی برسد که از مقدار بودن در بیاید اما حرکت به آن حد نمی رسد که از حرکت بودن در بیاید. اگر در مقدار گفته شود که از مقدار بودن بیرون نمی آید در حرکت، به طریق اولی باید گفته شود از حرکت بودن بیرون نمی آید.

دلیل: همانطور که ملاحظه کردید حرکت به تبع مسافت، تقسیم شد. البته کوچکترین حرکت هم تقسیم شد اما ممکن است کسی نتواند مقدار را تقسیم کند یعنی خود این مقدار نتواند با آن تفصیلی که این مفصِّل می دهد منفصل شود و لو انفصال فرضی. یعنی اینقدر کوچک شود که این شخص، آن را گم کند و نتواند تقسیم کند. این مطلب در مورد مقدار صادق است زیرا مقدار را تا یک حد محدودی می توان تقسیم کرد. در واهمه هم شاید همینطور باشد که در آخر، چشم خودمان را می بندیم و می گوییم تقسیم شد و الا وهم، چیزی نمی بیند. اما در حرکت و مسافت اینگونه نیست. مسافت چون عنوان مسافت دارد «و عنوان مسافت هم به معنای ما یُنتقل علیه است و وقتی این مسافت فرض می شود انتقال در آن مسافت فرض می شود این انتقال از اول تا آخر فرض می شود و اگر مُسکِّنی پیش بیاید انتقال از اول تا وسط هم فرض می شود. پس در اینصورت با فرض، تقسیم می شود و درمانده از تقسیم نمی شویم اما در مقدار به جایی رسیده می شود که درمانده از تقسیم می شویم و نمی توان تقسیم کرد. پس در حرکت می توان تقسیم را ادامه داد اما در حرکت به جایی رسیده می شود که تقسیم قطع می شود به همین جهت است که گفته می شود اگر توانستید مقدار را تقسیم کنید مقدار، از مقدار بودن بیرون نمی آید اگر توانستید حرکت و مسافت را هم تقسیم کنید این حرکت و مسافت، از حرکت بودن و مسافت بودن به طریق اولی پیش نمی آید لذا قید «بطریق اولی» آورده می شود.

ص: ۶۷۷

مصنف در عبارت خودش جمله ای آورده «فلیس آنٌ یمتنع ذلک فیه دون آن» که همه حرف مصنف در این جمله است. در مقدار، خود مقدار ملاحظه می شود زیرا انتقال در آن نیست لذا «آن» در آن مطرح نمی شود اما در حرکت و مسافت، «آن» مطرح می شود یعنی در یک «آن» این جسم متحرک را حرکت می دهید و ساکن می کنید و در «آنِ» بعدی حرکت می دهید و ساکن می کنید که حرکت یا سکون در «آن» انجام می شود نمی توان گفت «آنِ» اول، «آنِ» سکون نیست و صبر کن تا حرکت، مقداری ادامه پیدا کند تا سکون واقع شود بلکه سکون در همان لحظه اول می تواند بیاید یعنی وقتی که بر روی این مسافتِ تقسیم شده «و نصف شده» حرکت انجام می شود در «آنِ» اوّلی که این متحرک به حد مشترک می رسد می تواند توقف و سکون حاصل شود اینطور نیست که در این «آن» حاصل نشود و گفته شود که اجازه بده تا این متحرک تا آخرِ مسافتِ کوچک را طی کند تا سکون در آن «آنِ» آخر واقع شود بلکه سکون، در وقتی که این متحرک به حد مشترک می رسد نیز می تواند حاصل شود. پس اینطور نیست که سکون در «آن» ی ممتنع باشد و در «آن» ی جایز باشد. اگر این حرکت، شروع شد مسکّن، در هر «آن» ی می تواند این متحرک را ساکن کند و لو در «آن» ی باشد که متحرک، به حد مشترک رسیده باشد که در آنجا هم می تواند ساکن کند. و وقتی در این حد مشترک که وسط است می تواند ساکن شود پس حرکت، تجزیه شد یعنی از آن حرکتِ کوچک، کوچکتر پیدا شد و از آن مسافتِ کوچک، کوچکتر پیدا کرد. این حرف ها در مقدار نمی تواند گفته شود اما در حرکت و مسافت گفته می شود زیرا حرکت با سکون همراه می شود و وقتی سکون آمد حرکت، قطع می شود و وقتی قطع شد این قطعه از حرکت می تواند در آخر این جزء اتفاق بیفتد و می تواند در وسط جزء، نزد حد مشترک اتفاق بیفتد و چون در همه اوقات می تواند اتفاق بیفتد پس تقسیم حرکت، آسانتر از تقسیم مقدار است.

ص: ۶۷۸

توضیح عبارت

«و هذا اشد امکانا من تفکک المقادیر»

«هذا»: اینکه حرکت یا مسافت تقسیم شود کوچکتر از آنچه که قبلاـ تقسیم شد و به عبارت دیگر تقسیم حرکت و تقسیم مسافت.

ترجمه: تقسیم حرکت و تقسیم مسافت اشد امکاناً است از تفکیک و تقسیم مقادیر «یعنی امکان تقسیم حرکت و تقسیم مسافت بیشتر از امکان تقسیم مقادیر است».

«فان المقادیر لا یبعد ان تبلغ حدا یعجز المفکک عن تفکیکه لصغره و قوته لان یصیبه الفاصلُ بقسمته الفاصله»

نسخه صحیح به جای «قوته» باید «فوته» باشد و بعد از «فوته» نباید ویرگول گذاشته شود. باء در «بقسمته» برای تعدیه است ضمیر «یصیبه» به «حد» بر می گردد. «لان یصیبه» متعلق به «فوت» است یعنی این جزء مقداری این اصابه فاصل را از دست می دهد و اصابه فاصل برایش حاصل نمی شود نه به خاطر اینکه مشکلی در فاصل است بلکه چون این مقدار بسیار کوچک است اصابه فاصل را اجازه نمی دهد. ضمیر «بقسمته» به «فاصل» بر می گردد و «الفاصله» صفت برای «قسمه» است یعنی این قسمتِ جدا کننده که از فاصل صادر می شود به این جزء مقداری نمی رسد چون جزء مقداری اینقدر کوچک است این اصابه را فوت می کند و از دست می دهد و وقتی فاصل نتوانست با قسمت کردنش وارد این مقدار کوچک شود این مقدار کوچک، قسمت نمی شود.

ضمیر «تفککه» به «حد» برمی گردد زیرا بعید نیست که مقادیر برسند به حدی که مفکِّک، از تفکیک آن حدّ عاجز شود به خاطر اینکه آن حد، کوچک شده و این حد، فوت کند و از دست بدهد این توانایی را که فاصل «یعنی قسمت کننده و ایجاد کننده فصل» بتواند با قسمتِ تفصیل دهنده اش، به این جزء مقداری که کوچک شده است برسد یعنی این مقدار کوچک شده نمی گذارد این فاصل به این مقدار برسد و قسمتِ فاصلش را در این مقدار وارد کند چون این مقدار اینقدر کوچک شده که به مفکک «یعنی فاصل» اجازه انفصال و ایجاد فصل نمی دهد.

ص: ۶۷۹

«و ان کان فی نفسه منقسما»

و لو اینکه این مقدار، فی نفسه منقسم است یعنی قابل تقسیم است اما به خاطر صِغر نتوانسته این تقسیم «یعنی اثرِ فاصل» را بپذیرد.

«لکنه لا یمتنع اذا کان مسافه ان تلحقه القسمه المذکوره»

ضمیر «کان» به «مقدار» یا «منقسم» بر می گردد. «ان تلحقه» فاعل برای «لا یمتنع» است.

مصنف تا اینجا درباره مقدار صحبت کرد که مقدار به حدّی می رسد که نمی توان آن را تقسیم کرد اما مسافت اینگونه نیست. زیرا مسافت هر چقدر که کوچک شود دوباره قابل تقسیم است.

ترجمه: لکن شان این است که اگر مقدار، مسافت شود و عنوان مسافت را بپذیرد ممتنع نیست قسمتی که ذکر شد «یعنی قسمتی که به وسیله خط انجام شود و حد مشترکی در این مقدار کوچک ایجاد کند».

نکته: مسافت غالبا از مقوله إین گرفته می شود البته مسافت برای مقوله کمّ و کیف و وضع هم می باشد ولی نوعا مسافت را از مقوله إین قرار می دهند چون فهم آن، آسانتر است لذا مرحوم خواجه در تجرید الاعتقاد وقتی به بحث از إین می رسد بحث از حرکت را شروع می کند. به خاطر این است که تصویر مسافتِ إینی آسانتر از تصویر مسافت کیفی و کمّی است لذا بعد از اینکه بحث إین تمام می شود بحث حرکت را شروع می کند.

وقتی که حرکت در کمّ باشد مسافت از سنخ کمّ است و وقتی که حرکت در کیف باشد مسافت از سنخ کیف است و هکذا وقتی که حرکت در جوهر باشد مسافت، جوهر است. علت اینکه حرکت جوهری را منکر شدند همین است که موضوع، جوهر است و مسافت هم جوهر است وقتی که حرکت، شروع می شود موضوع از دست می رود چون موضوع با مسافت یکی می شود.

ص: ۶۸۰

«و ان تلحق عند حد القسمه علهٌ مسکنه»

عبارت به این صورت خوانده می شود «و لا یمتنع ان تلحق...»

«عله مسکنه» فاعل برای «تلحق» است.

ترجمه: مانع نیست که متحرک یا مسافت در همان حدِ قسمت «همان جا از جزء کوچک که خط کشیده شده بود و حد مشترک حاصل شده بود به آن، حد قسمت گفته می شود» که می رسد علتِ مسکنه به آن برسد «و آن را در همان جا نگه دارد و نگذارد حرکتش را ادامه دهد در نتیجه این حرکت که تا آخر جزء می خواست برود و در وسط جزء تمام می شود و اصغر از آن حرکتی می شود که در تمام جزء ادامه داشت».

«فلیس ان یمتنع ذلک فیه دون آن»

نسخه صحیح «فلیس آنٌ» است. «ذلک»: یعنی سکون.

ترجمه: «آن» ی نداریم که سکون در آن «آن»، ممتنع باشد «یعنی اینطور نیست که در «آنِ» وسط که حد فاصل و حد مشترک برای این جزء است سکون، ممتنع باشد و در «آن» ی که این متحرک به آخر آن جزء می رسد سکون، جایز باشد. بلکه سکون و تسکین در همه وقت جایز است.

آیا در عالم خارج حرکتی وجود دارد که بطیء تر از آن وجود نداشته باشد/ آیا اصغر الحرکات وجود دارد؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفاء ۹۳/۱۰/۱۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا در عالم خارج حرکتی وجود دارد که بطیء تر از آن وجود نداشته باشد/ آیا اصغر الحرکات وجود دارد؟/ فصل ۱۲/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

ص: ۶۸۱

«و قد بقی علینا من هذا الجنس بحث»(۱)

بحث در این بود که آیا اصغر الحرکات وجود دارد یا ندارد؟ یعنی آن جزئی از حرکت را می توان حرکت دانست به طوری که کمتر از آن، حرکت نباشد یا هر چقدر جزءِ کوچکِ از حرکت که پیدا شود در کوچکتر از آن هم حرکت وجود دارد؟ این بحث تقریبا تمام شد ولی مصنف می فرماید یک مطلب باقی مانده که مربوط به اصغر الحرکات است اگر چه به ظاهر مربوط به حرکت سریع و حرکت بطیء است ولی نتیجه اش با بحث ما مرتبط است.

اسرع الحرکات در عالم خارج و در توهم وجود دارد یعنی می توان در ذهن خودمان حرکتی تصور کرد که سریعتر از آن

نباشد و در خارج هم حرکتی وجود دارد که سریعتر از آن وجود ندارد مثل حرکت فلک نهم که با این بدنه به این بزرگی در ۲۴ ساعت یک دور به دور خودش می چرخد. سوال این است که آیا حرکتی وجود دارد که بطیء تر از آن ممکن نباشد مراد این نیست که حرکتی بطیء تر ممکن نباشد توهماً، زیرا اگر در توهم هر چقدر بطی ء فرض کنید از آن بطی ء تر را هم می توان تصور کرد. سوال این است که در عالم خارج و وجود، حرکتی وجود دارد که بطی ء تر از آن نباشد؟ اگر ثابت شود که بطیء ترین حرکت در خارج وجود دارد آن بطیء ترین حرکت، اصغر الحرکات هم خواهد بود چون وقتی بطیء ترین باشد کمترین تدریج را دارد به طوری که اگر این تدریج را ذره ای کم کنید بدون تدریج می شود و وقتی تدریج نداشته باشد از حرکت بودن می افتد.

ص: ۶۸۲

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۵،س۹،ط ذوی القربی.

پس به طور مستقیم بیان نشد که اصغر الحرکات موجود است بلکه گفته می شود ابطأ الحرکات وجود دارد و ابطأ حرکات به معنای این است که واجد کمترین تدریج باشد.

دقت کنید که مصنف با تردید حرف می زند و می گوید اگر ابطأ الحرکات را داشته باشیم اصغر الحرکات را هم خواهیم داشت.

توضیح عبارت

«و قد بقی علینا من هذا الجنس بحث»

از جنس همین باب که درباره اش بحث می شود که باب اصغر الحرکات است بحثی باقی مانده که باید مطرح شود.

«و هو انه هل کما فی الحرکات الطبیعیه حرکه لا اسرع منها»

بعد از «اسرع» خوب بود کلمه «فی الوجود» گذاشته شود و در نسخه خطی بود چون بحث در توهم نیست زیرا در توهم مسلماً اسرع الحرکات و ابطا الحرکات را داریم آنچه مهم است این می باشد که در عالم وجود و خارج که اسرع موجود است آیا ابطا هم موجود است یا نه؟

آن بحث این است که آیا همانطور که در خارج و در عالم وجود، اسرع حرکات را داریم آیا ابطأ الحرکات را هم در خارج داریم؟ اگر بتوان گفت همانطور که اسرع الحرکات را داریم ابطأ الحرکات را هم داریم در این صورت اصغر الحرکات درست می شود.

ترجمه: آیا همانطور که در حرکات طبیعیه، حرکتی داریم که اسرع الحرکات است ابطأ الحرکات هم داریم یا نه «مصنف قبول دارد که اسرع الحرکات موجود است بحث در ابطأ الحرکات است که آیا وجود دارد یا ندارد؟».

ص: ۶۸۳

نکته: بنـده «اسـتاد» مثال به حرکت فلک نهم زدم اگر این حرکت را حرکت طبیعی بدانید مثالی مناسب بحث خواهد بود چون مصـنف تعبیر به «فی الحرکـات الطبیعیه» کرد. حرکات طبیعیه نوعا مسـتقیم انـد و حرکت دورانی در حرکت طبیعیه نیست زیرا حرکت دورانی به مقصـد نمی رسـد چون وقتی به مقصـد می رسد دوباره ادامه می دهد این حرکت دورانی یا باید قسـراً ادامه پیـدا کنـد یا ارادتاً ادامه بدهد. به صورت طبیعی نمی تواند ادامه دهد زیرا حرکت وقتی به مقصد برسد قطعا منقطع می شود به شرطی که طبیعی باشد اما اگر ارادی باشد می تواند دوباره این حرکتی که به مقصد رسـیده را ادامه دهد یا قاسر اراده می کند دوباره حرکت کنـد مثل آتش گردان که وقتی چرخانـده می شود از مبـدئی شـروع می شود و دوباره به انتهای آن می رسد و باید تمام کند ولی تمام نمی کند و ادامه می دهد.

امـا اگر مراد مصـنف از حرکت طبیعیه، حرکت طبیعت باشـد مثـال به فلـک نهم صـحیح نیست امـا اگر مراد از طبیعیه، طبعیّه یا طبـاعیه باشـد که شامـل حرکت نفسانی می شود «زیرا لفظ طبیعت شامل نفس نمی شود اما طبع و طباع شامل نفس می شونـد» مثال به فلک نهم صحیح خواهد بود.

نکته: امروز که جسم بودن فلک باطل شـده و فلک عبارت از مـدار و ساکن است کوکب حرکت می کنـد و کوکب، حرکت دورانی می کند و نمی توان گفت حرکت دورانی کوکب، طبیعی است حتی اگر جسم آن، خاکی باشد که احتمالاً هم هست و از جسمِ زمین هسـتند یعنی جسم عنصری اند بر فرض عنصری باشـند حرکتشان طبیعی نیست چون قانون حرکت طبیعی این است که وقتی به مقصد برسد توقف کند و این قانون در حرکت دورانی نیست.

ص: ۶۸۴

مثلا فرض کنید اسرع الحرکات، حرکت پرنده ای باشد و بر روی زمین می گویند که اسرع الحرکات، حرکت اسب است «البته حرکت یوزپلنگ سریعتر است ولی به اندازه محدودی می تواند سریع حرکت کند اما اسب چون نَفَس دارد لذا می تواند حرکت سریع کند».

«فکذلک فیها حرکه لا ابطا منها»

آیا در حرکات طبیعیه، حرکتی وجود دارد که بطی تر از آن موجود نباشد؟

«و ان کان یمکن ان یکون فی التوهم ابطا منها»

و لو ممکن است در توهم، ابطا از آن حرکت بطی را داشته باشیم.

با عبارت «فنقول» وارد نتیجه گیری می شود و می گوید اگر ابطا الحرکات را داشته باشیم اصغر الحرکات هم داریم.

«فنقول انه ان کان فی الوجود فی الحرکات الطبیعیه مثل هذا»

اگر در عالم خارج، در حرکات طبیعیه مثل این را داشته باشیم.

«مثل هذا»: مراد ابطا الحرکات است.

«فهو حرکهُ اصغرِ ما یمکن ان یحفظ صورتُه من ابطأ الاجرام المستقیمه الحرکه حرکهً»

لفظ «حرکه» به «اصغر» اضافه می شود لذا بدون تنوین خواندیم. مراد از «اصغر»، متحرک است. یعنی حرکتِ متحرکی که اصغر است. «صورته» به ضم خوانده می شود که فاعل یحفظ است و ضمیر آن به «ما» در «ما یمکن» یا به «اصغر ما یمکن» بر می گردد.

«من ابطا الاجرام المستقیمه ...» یعنی بین آن اجرامی که حرکت مستقیم می کند این جرم، کوچکترین جرمی است که صورتش می تواند حرکتی را حفظ کند.

«حرکه» مفعول «یحفظ» است البته می توان تمییز برای نسبت ابطا به اجرام قرار داد یعنی «اجرای که ابطا هستند از حیث حرکت». ضمیر «هو» به «مثل هذا» بر می گردد که مراد ابطا الحرکات است.

اگر ابطا الحرکات را در حرکت طبیعیه خارجاً داشته باشیم پس این ابطا الحرکات، حرکت جسمی است که این جسم، کوچکترین جسمی است که صورت نوعیه اش می تواند حرکت را حفظ کند «اگر جسم، مقداری کوچک شود صورت نوعیه اش نمی تواند حرکت را حفظ کند یعنی دیگر نمی تواند فعل تدریجی صادر کند و فعلش دفعی می شود، توجه کنید که مصنف، اصغر المتحرکات را مطرح می کند یعنی اصغر المتحرکات که صورتش می تواند حرکت را حفظ کند.

ترجمه: اینچنین حرکتی که ابطا الحرکات است، حرکت جسمی است که کوچکترین جسمی باشد که ممکن است صورتش حرکتی راحفظ کند.

نکته: ما سریعترین حرکت را داریم که یک طرفِ حرکت قرار گرفته است و سکون هم داریم که در طرف دیگر قرار گرفته. بین اینها حرکت های مختلف با درجات مختلف هست. اگر از حرکت سریع به پایین بیایید به مرز سکون می رسید که بطی ترین حرکت است.

اما آیا می توان گفت ابطا الحرکات داریم یا نمی توان گفت؟

می توان حرکت یک جسم را فرض کرد که سریع باشد و بطی شود تا به سکون منتهی شود در آن لحظه که می خواهد وارد سکون شود بطیء ترین حرکت را دارد ولی بطیء ترین حرکت، جدا نیست بلکه داخل در حرکتِ مستمر است. اگر بخواهید جدا کنید تا محل بحث شود گفته می شود که نمی توان جدا کرد. چون اگر بخواهید جدا کنید کلام مصنف می آید که جرمی پیدا می شود که کوچکترین جرم است و با کوچکترین حرکت است سپس این بحث دوباره می آید که آیا می توان کوچکتر از آن داشته باشیم یا نه؟

بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۱۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فصل فی جهات الاجسام و اذ قد عرفنا حال ما یعرض للاجسام الطبیعیه و قواها من التناهی و غیر التناهی فی الزیاده و النقصان فحری بنا ان نتکلم فی جهات الاجسام»(۱)

بحثی که در این فصل شروع می شود بحث در جهات است هم اجسام دارای جهاتند هم حرکات دارای جهاتند. جسم از یک جا شروع می شود و به یک جا ختم میشود، در جایی که ختم می شود جهتِ جسم است و اگر از آن طرف شروع کنید و به این طرف ختم کنید در جایی که جسم، متناهی می شود جهتِ جسم است. همچنین جسم وقتی حرکت می کند به سمتی حرکت می کند آن سمت، جهتِ حرکت است. پس هم جسم دارای جهت است هم حرکت دارای جهت است ولی جسم، اقسامی دارد بعضی از آنها مستدیرند و بعضی مستقیم اند. در مستدیر به نظر می رسد که یک جهت بیشتر ندارد یعنی جهت بالفعلش یکی است اما جهات بالقوه اش بی نهایت است.

وقتی مصنف شروع به بحث می کند بُعد را مطرح می کند و درباره آن بحث می کند و می گوید مراد از بُعد، امتداد است. نتیجه این می شود که هر بُعدی، جهت دارد پس هر امتدادی جهت دارد. امتداد، گاهی واحد ست مثل خط و گاهی امتداد، متعدد است مثل سطح و جسم. بعدا بحث می شود که خط، جهتِ واحده دارد و سطح و جسم جهتِ متعدده دارند ولی چون خط را از دو طرف می توان شروع کرد می توان گفت خط، دو جهت دارد. سپس به این مناسبت گفته می شود سطح، چهار جهت دارد و جسم، ۶ جهت دارد.

ص: ۶۸۷

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،س۲۴۶،س۱،ط ذوی القربی.

مصنف در ابتدای فصل می فرماید بحث در جهت، بحثی لازم است. علت لزومش این است که عنوان مقاله سوم این بود «فی الامور التی للطبیعیات من جهه ما لها کم» یعنی لفظ «من جهه ما لها کم» آمده و به معنای این است که در مقاله سوم در امور طبیعی بحث می شود ولی تمام توجه به این است که این امر طبیعی دارای کمیت است و آنچه که مربوط به کمیت می شود در این مقاله می آید. از جمله احوال و خصوصیاتی که برای کمیت است جهات است لذا مناسبت دارد که بحث از جهات شود. یعنی امور طبیعی به خاطر اینکه دارای کمیت اند متناهی می شوند و جهت پیدا می کنند پس جهت، یکی از احوال جسم بما له کمیهٌ است و بنا بود در این مقاله از اینگونه امور بحث شود پس جا دارد که از جهات بحث شود.

مطالب امروز آسان است و بقیه مطالب را در تطبیق عبارت توضیح می دهیم.

توضیح عبارت

«م ـ فصل»

در فصل ۱۳ همانطور که بارها بیان شده نباید کلمه «م» نوشته شود. چون «م» برابر با عدد ۴۰ است نه ۱۳. عدد ۱۳ عبارت از «یج» است.

«فی جهات الاقسام»

نسخه صحیح «فی جهات الاجسام» است.

«و اذ قد عرفنا حال ما یعرض للاجسام الطبیعیه و قواها من التناهی و غیر التناهی فی الزیاده و النقصان فحری بنا ان نتکلم فی جهات الاجسام و جهات حرکاتها»

«عرفنا» را می توان هم به تخفیف راء خواند و هم به تشدید راء خواند یعنی «شناختیم» یا «شناساندیم».

ص: ۶۸۸

ترجمه: حال که ما شناساندیم و توضیح دادیم حالتی را که برای اجسام طبیعیه و قوای اجسام طبیعیه عارض می شد که آن حالت عبارت از تناهی و غیر تناهی بود حال چه تناهی و غیر تناهی در زیاده باشد و چه در نقیصه باشد. «در زیاده گفته شد جسم، غیر تناهی ندارد بلکه تناهی دارد. در نقصان گفته شد جسم، غیر تناهی دارد یعنی هر چقدر که جسم را ناقص کنید باز هم می بینید جا برای ناقص کردنش است. بحثهایی که تا الان شد مربوط به عارضِ تناهی و غیرتناهی بود که تناهی و غیر تناهی می توانستند وصفِ جسم شوند. به اعتبار بدنه جسم یا نیرو و قوه اش.» پس سزاوار است برای ما که در جهات اجسام و جهات حرکات اجسام بحث کنیم.

«اذ کانت الجهات من جمله اللواحق بسبب الکمیه»

چرا سزاوار است که در جهات اجسام و جهات حرکات اجسام بحث کنیم؟ چون مناسب با مقاله سوم است زیرا مقاله سوم بحث می کند درباره عوارضی که به لحاظ کمیت بر جسم عارض می شدند و این جهت هم از جمله این عوارض است پس جا دارد که در موردش بحث شود.

«من جمله اللواحق»: یعنی «من جمله اللواحق للاجسام». البته اگر به معنای «من جمله اللواحق للاجسام للامور الطبیعیه» که جسم و حرکت هر دو است گرفته شود بهتر است چون بحث ما تنها در جسم نیست بلکه در حرکت هم هست این جسم و حرکت دارای کمیت اند و به خاطر کمیتی که دارند جهات بر آنها عارض می شود و بنا شد در این مقاله تمام عوارضی را که برای امور طبیعیه به حیث کمیت عارض می شوند بحث شود.

ص: ۶۸۹

«فنقول انا اذا فرضنا بُعداً فاما ان نفرضه علی الاستقامه او علی جهه اخری»

«علی جهه اخری» یعنی «لا علی الاستقامه».

می گوییم اگر بُعدی را فرض کنیم، یا بُعدِ مستقیم فرض می کنیم یا جهت دیگر داشته باشد، یعنی استقامت نداشته باشد که اگر استقامت نداشته باشد می گویند بر دو قسم است که یکی مستدیر و یکی منحنی است که منحنی با مستدیر تفاوت دارد «خط شکسته که در سابق مطرح نبوده اما در هندسه امروز مطرح است در واقع خط مستقیم است ولی مرکب از چند خط مستقیم است به همین جهت در هندسه ی قدیم مطرح نمی شده».

«فان فرضناه علی الاستقامه و استحال ذهابه الی غیر التناهی افترضت له نهایتان و الی کل نهایه جهه»

اگر این بُعد، بُعد مستقیم فرض شد دو حالت دارد چون یا تا بی نهایت می رود یا متناهی می شود. اگر تا بی نهایت برود جهت نخواهد داشت چون منتها ندارد و نمی توان برای آن جهت درست کرد اما اگر تا بی نهایت نرود و منتهی شود لااقل دو طرف دارد چون نقطه که بُعد ندارد پس لااقلِ بُعد، در خط وجود دارد و خط، دو طرف و جهت و نهایت دارد به شرطی که بُعدِ متناهی باشد. در سطح و جسم بیش از این دو وجود دارد.

ترجمه: اگر آن بُعد را مستقیم فرض کردیم و «از طرفی در مباحث گذشته نظر ما بر این شد که» این بُعد نمی تواند به سمت بی نهایت برود و در هیچکدام از دو طرف، نامتناهی باشد دو نهایت برای آن فرض می شود در این صورت برای این بُعد، به طرفِ هر دو نهایت، دو جهت فرض می شود و به سمت هر نهایتی، جهتی فرض می شود «عبارت _ الی کل نهایه جهه _ توضیح عبارت _ افترضت له نهایتان _ است».

ص: ۶۹۰

«و ان کان مستدیرا او منحیا ففرض له قَطعٌ کان للحد المشترک الی کل واحد من القسمین جهه علی هیئه»

«کان» جواب «ان» است. نسخه صحیح «علی هیئته» است.

تا اینجا در صورتی بود که بُعد، مستقیم باشد اما اگر بُعد، مستقیم نباشد بلکه مستدیر یا منحنی باشد این دو حالت پیدا می کند. دقت شود که مراد از مستدیر و منحنی، مستدیر و منحنی تام است یعنی نیم دایره مراد نیست بلکه دایره ی کامل یا بیضیِ کامل مراد است. دلیل اینکه مراد مستدیر و منحنی تام است عبارت خود مصنف است که فرمود «ففرض له قطع» یعنی مستدیر باشد و فرض کنید که قطع شده اما نیم دایره احتیاج به فرضِ قطع ندارد و خودش نیم دایره است زیرا نیم دایره از وسط قطع شده است.

در جایی که منحنی و مستدیر باشد ولی قطعش فرض نشده باشد را بعدا در صفحه ۲۴۷ سطر ۶ بیان می کند «و الدائره فلا جهه له بالفعل». الان مصنف می خواهد منحنی و مستدیری را بیان کند که فرض قطع شده مثلا دایره را قطع کنید و بِبُرید در این صورت حد مشترک پیدا می کند یعنی آن خط که هم می تواند نهایتِ قطعه سمت راست قرار بگیرد هم می تواند نهایت یا بدایتِ قطعه سمت چپ قرار بگیرد به آن خط، حد مشترک گفته می شود اگر از آن خط شروع کردید و به سمت محیط دایره رفتید دو جهت پیدا می کنید یکبار به سمت محیطی که سمت راست است می روید و یکبار به سمت محیطی که سمت چپ است می روید لذا این دایره دارای دو جهت می شود. اگر قطع نشده باشد بعدا بیان می شود که فقط یک جهتِ بالفعل دارد و بی نهایت جهت بالقوه دارد.

ص: ۶۹۱

«ففرض له قطع»: یعنی اگر برای آن یـک قطع فرض کردیـد دو جهت پیـدا می کنـد و اگر برای آن ۲۰ قطع فرض کردیـد ۲۰ جهت پیدا می کند.

ترجمه: و اگر مستدیر یا منحنی باشد و برای مستدیر یا منحنی که تامّ است قطعی فرض کردید از حد مشترک «که همان خط فرضـی است که به توسط آن خط فرضـی، این دایره قطع شد» به سـمت هر یک از دو قسم جهتی برای این دایره پدید می آید «اگر بـه سـمت دسـت چپ بروی یـک جهـت است اگر به سـمت دست راست بروی جهت دیگر است ولی این جهت بر هیئه است.

«علی هیئته»: یعنی به هیئت خود مستدیر یا منحنی است یعنی جهتی که برای مستدیر است جهتی می باشد که منحنی یا مستدیر حساب می شود مثلا اگر یک خط مستقیم فرض کنیـد جهت آن، نقطه می شود ولی این مسـتدیرِ تام را که فرض کنید جهتِ آن نیم دایره می شود یعنی هیئتِ جهتش نیم دایره می شود. اینطور نیست که به یک نقطه ختم بشویـد بلکه وقتی از این طرف برویـد به این نقطه ختم می کنیـد و از حـد مشـترک کمی آن طرف تر برویـد به نقطه دیگر ختم می شـود ولی همه اینهـا یک جهتنـد. نقطه هـا را جهت نگیریـد. همه آنها یک جهت است ولی جهتی است که بر هیئت مسـتدیر یا منحنی است. دایره را در ذهن خودتان تصور کنید که خطی از کمر دایره بیاید و دایره را به دو قسـمت بالا و پایین تقسـیم کند. الان از این خط که مثلا قطر است اگر بخواهید به سـمت بالا بروید به کدام سمت می روید؟ خیلی نقطه وجود دارد. می تواند جهت سیر، مستقیم باشد یعنی از مرکز دایره به نقطه ای که بر روی مرکز قرار گرفته بروید و می توان مقداری منحنی به سـمت راست یا به سـمت چپ برویـد ممکن است حتی به سـمت نقطه ای از محیـط برویـد که کنـار قطر است. همه اینها رفتن از حـد مشترک به سـمت یک جهت است پس این همه جهت وجود دارد چرا می گوییـد یک جهت به سـمت بالا و یک جهت به سـمت پایین وجود دارد؟ مصـنف می فرماید جهت بر هیئت خود مستدیر است یعنی کلّ نیم دایره ی بالایی یک جهت می شود و کلّ نیم دایره ی پایین یـک جهت می شود چون جهت در اینجـا، نقطه فرض نمی شود زیرا جهت خـط، نقطه است امـا جهت این دایره، نقطه نیسـت بلکه بر هیئت خـود دایره است یعنی کـل این نیم دایره، جهت می شـود. لـذا کلمه «علی هیئته» خیلی مهم است زیرا اگر نباشـد ممکن است اشکال شود که وقتی در این دایره خط فرضی کشیده شد دو جهت ندارد بلکه جهتِ بالای آن، بی نهایت است و جهت پـایین آن هم بی نهـایت است ولی ایشـان می گویـد جهتی که در بالاـ هست بر هیئت مسـتدیر است و جهتی هم که در پایین هست بر هیئت مستدیر است یعنی یک مستدیر بالا هست و یک مستدیر پایین است پس دو جهت بیشتر نیست.

ص: ۶۹۲

نکته: اگر بخواهید از مرکز دایره به سمت محیط دایره بروید یک خط فرض می کنید که انتهای این خط، نقطه می شود. و چون بی نهایت خط هست پس بی نهایت جهت وجود دارد. اما اگر خود دایره را ملاحظه کنید یک جهت بیشتر ندارد.

«و اعنی بالبعد کل امتداد»

از بُعد، هر امتدادی را قصد می کنم.

«کل امتداد»: مراد از بُعد، هر امتدادی است چه امتدادی باشد که نتوان در آن امتداد دیگر درست کرد مثل امتداد خطی، و چه امتدادی باشد که بتوان در آن امتداد دیگر درست کرد مثل امتداد سطحی و جسمی.

«سواء کان یمکن ان یفرض فیه امتداد آخر او لا یمکن»

چه امتدادی باشد که بتوان در آن امتداد دیگر فرض کرد مثل امتداد جسم یا امتداد سطح، یا ممکن نباشد که بتوان در آن امتداد دیگر فرض کرد.

«اما الذی لا یمکن فهو الخط»

آن که ممکن نیست در آن، بُعد دیگر فرض شود خط است.

«و اما الذی یمکن فالسطح و الجسم فان السطح له فی انبساطه امتداد واحد و الجسم له فی ثخنه امتداد واحد»

ضمیر «له» به سطح برمی گردد.

اما آن که در آن، امتداد دیگر ممکن است فرض شود یا سطح است یا جسم است. همین که مصنف گفت «الذی یمکن فالسطح و الجسم» این اشکال پیش می آید که آیا در سطح، یک امتداد وجود دارد که یک امتداد دیگر می توان فرض کرد؟ چون مصنف می گوید مراد از بُعد، هر امتدادی است چه بتوان امتداد دیگر فرض کرد چه نتوان فرض کرد. یکی از امتدادها امتداد سطحی است که دو امتداد دارد نه یک امتداد. چگونه می خواهید در امتداد سطحی، امتداد دیگری فرض کنید. چرا از ابتدا یک امتداد در سطح قبول می کنید که بعدا بخواهید یک امتداد دیگر فرض کنید. وقتی گفته می شود مراد هر امتدادی است امتداد سطحی هم در نظر می آید و امتداد سطحی متقوّم به دو امتداد است چرا می گویید یک امتداد دارد و یک امتداد دیگر می توان بر آن رسم کرد؟ از ابتدا بگو دو امتداد است. این عبارت گویا ناقص است لذا خود مصنف متوجه این مطلب است و توضیح می دهد.

مصنف با عبارت «فان السطح... » جواب می دهد و می گوید سطح در پهنایش یک امتداد دارد و می توان امتداد دیگری فرض کرد. یعنی امتدادی که در خط هست امتداد در طول می باشد این را در سطح نیاور. ما به التفاوتِ سطح با خط را در سطح بیاور. در سطح آنچه که اضافه بر خط می باشد امتداد در پهنا است که در خط نیست. پس قوام سطح به امتداد در پهنا داشتن است که یک امتداد است بعدا امتداد دیگر را که امتداد در طول باشد می توان فرض کرد. در جسم، آن امتدادی که ما به التفاوتِ جسم با خط و سطح می باشد امتداد در عمق است که امتداد در عمق را این جسم دارد ولی سطح و خط ندارد. لذا آن امتداد که مقوم جسم است را لحاظ کن. پس مراد از یک امتداد، امتدادی است که سازنده خط یا سطح یا حجم است. خط، با امتدادِ طول ساخته می شود سطح، قوامش به امتداد در عرض است زیرا امتداد طول در خط هم موجود بود. جسم، قوامش به امتداد در عمق است و الا امتداد در طول و عرض را سطح و خط داشتند.

پس باید امتدادی که سازنده سطح است آورده شود که امتداد در انبساط و پهنایش است. و امتداد سازنده جسم را بیاورید که امتداد در عمق است. پس یک امتداد هست سپس می توان کنار این امتداد، امتداد دیگر فرض کرد اگر در سطح هستید می توان امتداد در طول فرض کنید اگر در جسم هستید دو امتداد دیگر فرض کنید.

ص: ۶۹۴

عبارت مصنف با این بیان، اشکالی ندارد.

ترجمه: برای سطح در پهنایش یک امتداد است و برای جسم در ضخامتش یک امتداد است.

«و الخط هو امتداد واحد بالقوه و الفعل»

خط یک امتداد دارد بالقوه و بالفعل.

در تناقض گفتند نمی توان یک شی را هم بالقوه و هم بالفعل ملاحظه کرد. این عبارت ابهام دارد که باید توضیح داده شود به اینکه این عبارت، کره را خارج می کند. امتداد بالفعل کره، یکی است مثل خط. اما اینکه خط امتداد بالقوه دارد یعنی می توان کره را قطع کرد و با هر قطعی، امتداد خاصی درست شود پس برای کره، امتداد بالقوه است. برای خط، همان امتداد بالفعلی که بوده، هست و امتداد دیگری ندارد. اگر خط بریده شود باز هم امتداد طولی دارد و امتداد عرضی پیدا نمی کند. پس خط، بالفعل یک امتداد دارد. بالقوه هم یک امتداد دارد یعنی بالقوه نمی توان برای آن امتداد متعدد درست کرد. پس مراد از عبارت این است که خط، یک امتدادِ بالفعل دارد و امتداد بالقوه ندارد. همان یک امتداد بالفعل را بالقوه هم حساب کنید یعنی اینطور نیست که خط مانند کره «که امتداد بالفعلش واحد است و امتداد بالقوه اش متعدد» باشد که امتداد بالفعلش واحد باشد و امتداد بالقوه اش متعدد باشد. بلکه خط، بالقوه و بالفعل یک امتداد دارد و نمی توان کاری کرد که امتدادش متعدد شود. بله خط، دو جهت دارد اما یک امتداد دارد که امتداد طولی است. لذا بین جهت و امتداد فرق است زیرا نهایتِ امتداد، جهت است و خود امتداد، جهت نیست لذا خط، یک امتداد بیشتر ندارد ولی چون دو نهایت دارد دو جهت دارد.

ص: ۶۹۵

ادامه بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و الخط هو امتداد واحد بالقوه و الفعل»(۱)

بحث در جهات اجسام بود و گفته شد اگر بُعدی در خارج فرض شود این بُعد یا مستقیم است یا غیر مستقیم است و بیان شد که اگر مستقیم و متناهی باشد دو جهت خواهد داشت زیرا دو طرف دارد. سپس در مورد سطح و جسم بحث شد و به اینجا رسیده شد که خط، بالفعل و بالقوه یک امتداد دارد «گفته نمی شود که خط، یک جهت دارد» و چون آن امتداد، دو طرف دارد قهرا خط هم دو جهت پیدا می کند و آن امتداد، اضافه نمی شود حتی قوه ی اضافه شدن هم ندارد و الا اگر اضافه شود خط از خط بودن بیرون می آید. بیان شد که کره هم یک امتداد دارد اما امتداد بالفعلش یکی است و امتداد بالقوه اش می تواند متعدد باشد. اگر کره را قطع کنید امتداد متعدد پیدا می شود پس کره می تواند امتداد متعدد پیدا کند بعد از اینکه بریده شود امتداد متعدد پیدا می کند اما خط را هر کار کنید همان امتداد واحد را دارد و معنا ندارد که امتداد متعدد پیدا کند به این جهت گفته می شود که خط، بالفعل و بالقوه، امتدادش واحد است. بالفعل واحد است یعنی الان یک امتداد دارد، بالقوه هم واحد است یعنی بیش از واحد را نمی تواند قبول کند. همان را که می تواند قبول کند قبول کرده است پس بالفعل و بالقوه، امتدادش واحد است. پس مراد از «بالقوه» در اینجا غیر از «بالقوه» ای است که در جای دیگر گفته می شود.

ص: ۶۹۶

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۶،س۱۰،ط ذوی القربی.

برای سطح می توان امتداد متعدد فرض کرد اما سطح با امتداد متعدد، متعدد نمی شود بلکه یک امر است که ما در آن، دو امتداد را می یابیم امتدادی را از ضلع اول شروع کنید تا به ضلع مقابلش برود که ضلع دوم است امتداد دیگری را از ضلع سوم شروع کنید تا به ضلع مقابلش برود که ضلع چهارم است و این در صورتی است که سطح، مربع باشد البته اگر دایره باشد فقط یک امتداد دارد. به تعبیر مصنف، امتدادی که از نقطه ای شروع می شود و به نقطه ای منتهی می شود را لحاظ کنید. و امتدادی که از نقطه دیگر شروع می شود و به نقطه ای دیگر منتهی می شود را لحاظ کنید. این دو امتداد به حسب اضافه، فرق می کنند اگر چه هر دو برای یک سطح اند اما امتدادها متعدد می شود چون مبدأ و منتهای این امتداد غیر از مبدأ و منتهای آن امتداد است به این جهت گفته می شود که دو امتداد وجود دارد در خط اینگونه نیست زیرا هر چقدر بخواهید امتداد را تکرار کنید روی همان اولی تطبیق می شود ولی در سطح می توان امتداد را تکرار کرد و با تکرار امتداد، سطح تکرار نمی شود. سپس مصنف ادامه می دهد که در سطح، دو امتداد هست و چون هر امتدادی، دو جهت دارد پس در سطح چهار جهت هست. در جسم سه امتداد است و هر امتدادی دو جهت دارد پس جسم ۶ جت دارد.

ص: ۶۹۷

توضیح عبارت

«و الخط هو امتداد واحد بالقوه و الفعل»

امتداد خط هم بالفعل واحد است و هم بالقوه واحد است. «یعنی بیش از یک امتداد نمی تواند بشود».

«و اما السطح فانه یجوز ان یوجد هو بعینه و یعتبر له امتدادان»

ممکن است سطح، به صورت سطحِ معینی یافت شود که تعدد پیدا نکند و خودش باشد و برای آن، دو امتداد لحاظ شود.

«بعینه»: ممکن است دو سطح لحاظ کنید که یکی از این دو سطح، امتدادی داشته باشد و سطح دیگر هم امتداد دیگر داشته باشد این، امتداد در دو سطح است اما می خواهیم دو امتداد را در یک سطح لحاظ کنیم لذا قید «بعینه» آورده شد.

نکته: امتداد به دو نحوه می تواند فرض شود:

۱ـ امتداد خطی.

۲ـ امتداد سطحی.

اگر امتداد خطی را فرض کنید که از نقطه ای به نقطه مقابل برود «مثلا از ضلع اول به ضلع دوم برود یا از نقطه ضلع اول به نقطه ضلع دوم برود» این امتدادها می توانند متعدد باشند. وقتی امتدادی از طرف عرض فرض می شود می تواند متعدد باشد و این امتدادها غیر هم می شوند. مصنف می خواهد امتدادها را یکی کند. سطح، یکی است، امتداد هم یکی است ولی به دو صورت اعتبار می شود به این مناسبت بهتر است که امتداد را سطحی قرار دهیم نه خطی چون از عبارات مصنف پیدا است که بحثش در امتداد خطی نیست اگر چه امتداد خطی هم جا دارد اما مصنف نمی خواهد امتداد خطی را لحاظ کنید مثلا یک کاغذی روی یک سطحی قرار بدهید و تمام این کاغذ را بر آن سطح بکشید به طوری که تمام کاغذ زیر این سطح برود از ابتدای این سطح تا انتهای این سطح، یک امتداد حساب می شود. سپس از ضلع سوم و ضلع چهارم بکشید می بینید یک امتداد دیگر است. در اینجا آیا واقعا امتداد دیگری بر این سطح ایجاد می شود؟ اگر خط بود امتداد دیگر می شد اما چون سطح است یکدفعه آن کاغذ را بر روی سطح کشیدید و از تمام سطح عبور کرد بار دوم آن کاغذ را بر روی همین سطح می کشید ولی از طرف دیگر کشیده می شود پس امتداد دوم همان امتداد اولی است فقط جای آن عوض شد. اگر خط، مطرح شود نمی توان اینگونه گفت چون خطی که از این ضلع اول به ضلع دوم می رود با خطی که از ضلع سوم به ضلع چهارم می رود دو تا است. زیرا جایی را که خط اول اشغال کرده خط دوم اشغال نمی کند. پس در سطح، دو امتداد نیست بلکه دو امتداد اعتبار می شود چون در امتداد اول، کل سطح آورده می شود و چیزی باقی نمی ماند که برای امتداد دوم قرار داده شود مگر به اعتبار.

«مثلا ان کان مربعا کان له امتداد من ضلع الی مقابله و امتداد آخر من الضلع الثالث الی مقابله»

«مثلا» قید برای عبارتِ بَعد است. ضمیر «کان» به «سطح» برمی گردد.

اگر سطح، مربع باشد برای آن امتدادی از ضلع اول به مقابلِ ضلع اول که اسمش ضلع دوم است می باشد و امتداد دیگری برای سطح است که از ضلع سوم شروع می کند تا مقابل ضلع مقابلش که ضلع چهارم است.

«و الموضوع واحد بعینه»

نسخه صحیح «بعینه» است.

موضوع «یعنی آن چه که بر روی آن دو امتداد تصور می شود» یک واحدِ معین است یعنی یک سطح است.

«لکنه بحسب الاضافه الی مبدأ عنه یمتد الی منتهی هو غیره بحسب الاضافه الی مبدأ غیر ذلک المبدأ یاخذ عنه الی منتهی غیر ذلک المنتهی»

ویرگول بعد از «عنه» باید خط خورده شود و باید قبل از «هو غیره» گذاشته شود. ضمیر «لکنه» به «موضوع واحد» برمی گردد و اسم «لکن» است. خبر آن، عبارت «هو غیره» است. «بحسب» قید برای اسم «لکن» است یعنی گفته می شود این موضوع واحد به این حسب و حیث، غیر از همین موضوع واحد است به حسب و حیث دیگر. یعنی دو حیثیت و دو اعتبار و دو لحاظ است و الا موضوع، واحد است «یاخذ عنه... » صفت برای «مبدأ» در «الی مبدأ» است. ضمیر «عنه» به «مبدأ» برمی گردد. ضمیر «یمتد» را می توان به «موضوع واحد» و می توان به «امتداد» هم برگرداند یعنی این امتداد از آن مبدأ شروع می کند تا منتها. مراد از «مبدأ» ضلع اول بود و مراد از «منتها» ضلع مقابل بود. ضمیر «هو» و «غیره» به موضوع برمی گردد.

ص: ۶۹۹

لکن این موضوع واحد به حسب اینکه نسبت داده می شود به مبدئی «که مراد ضلع اول است» که از این مبدأ، امتداد پیدا می کند تا منتها«یی که مراد ضلع دوم است» غیر از خودش است به شرطی که این موضوع را نسبت بدهد به مبدئی «که مراد ضلع سوم است» که غیر از آن مبدا «که مراد ضلع اول است» باشد این که مبدا «یعنی ضلع سوم» این صفت دارد که این امتداد از این مبدا «که ضلع سوم است» به منتهایی «که ضلع چهارم است» و غیر از آن منتها «که مراد ضلع دوم است» می باشد.

خلاصه: یک موضوع را از مبدأ تا منتها، امتدادش را ملاحظه کنید دوباره همین موضوع را از مبدأ دیگر تا منتهای دیگر امتدادش را ملاحظه کنید. این موضوعِ واحد با لحاظِ اول، غیر از این موضوع واحد با لحاظ دوم است. این دو لحاظ، آن را دو تا کرده است و الا دو سطح وجود ندارد که یکی از سمت درازا و یکی از سمت پهنا باشد.

بیان نظر جمهور فلاسفه در جهات اجسام/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بیان نظر جمهور فلاسفه در جهات اجسام/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و بالجمله کلما افترض امتداد عرض منه ان تصاب له من حیث هو کذلک جهتان لا غیر»(۱)

بحث در جهات اجسام بود که به مناسبت، جهاتِ هر بُعدی مطرح شد و گفته شد هر چیزی که بُعد دارد و به عبارت دیگر صاحب امتداد است اگر آن امتداد، متناهی باشد جهت پیدا می شود. الان بیان می شود که هر امتدادی دو جهت دارد. نقطه چون امتداد ندارد پس جهت هم ندارد اما از نقطه که جلو بروید و به خط برسید امتداد شروع می شود و در سطح و جسم هم امتداد هست. خط، دو امتداد دارد چون هر امتدادی، دو جهت دارد. سطح چون دو امتداد برایش هست پس چهار جهت دارد. و جسم چون سه امتداد برایش هست پس شش جهت دارد. توده مردم اینگونه فکر می کنند. اما مصنف می فرماید به دقت فلسفی و عقلی، آنچه در خط گفته شده صحیح است زیرا در خط، دو جهت و یک امتداد وجود دارد اما در سطح نمی توان گفت که چون دو امتداد وجود دارد پس چهار جهت دارد در جسم هم نمی توان گفت که چون سه امتداد وجود دارد پس ۶ جهت دارد. مصنف بحثی در جسم مطرح نمی کند فقط در سطح مطرح می کند و وقتی بحثش در سطح تمام می شود می گوید در جسم هم به همین نحو است یعنی با بحثی که در سطح شد بحث در جسم روشن می شود و احتیاج نیست که جدا مطرح شود. درباره سطح، ابتدا سطح مربع را مطرح می کند چون از همه واضحتر فهمیده می شود بعدا به سطوح دیگر که با قیاس به مربع روشن می شوند توجه می کند و بحث می کند.

ص: ۷۰۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،ص۲۴۶،س۱۴،ط ذوی القربی.

مصنف در سطح می فرماید اگر مربعی داشته باشیم و اگر نهایاتِ اولای این مربع که خطوط هستند لحاظ شود «مربع، چون سطح است و سطح، منتهی به خط می شود پس نهایتِ اولی مربع، خط است و خط، منتهی به نقطه می شود پس نهایت ثانوی

مربع نقطه است». می توان گفت که ۴ جهت برای مربع است از ضـلع اول به ضلع مقابل بروید که این، یک امتداد و دو جهت است از ضلع سوم به ضلع مقابل بروید که این، یک امتداد دیگر و چهار جهت می شود.

پس حرف جمهور مردم را در مربع می توان لحاظ کرد به شـرطی که نهایاتِ اولای مربع مورد نظر باشـد. اما اگر یکی از این دو شـرط از بین برود یعنی سـطح، مربع نبود یا مربع بود ولی نهایاتِ اولایش ملاحظه نشد بلکه مطلقِ نهایاتش لحاظ شد حرف مشهور صحیح نخواهد بود و نمی توان گفت برای سطح، ۶ جهت وجود دارد. و اگر این سطح مربع نبود بلکه مسدس بود باید بررسـی کرد که چند جهت دارد. سه امتداد در مسدس وجود دارد. از ضـلع اول به ضلع مقابل که ضلع دوم است امتداد بدهید که یک امتداد و دو جهت می شود. از ضـلع سوم به ضلع مقابل که ضلع چهارم است امتداد بدهید که دو امتداد و چهار جهت می شود از ضلع پنجم به ضلع مقابل که ضلع ششم است امتداد بدهید. که امتداد سوم می شود و ۶ جهت بوجود می آید. پس در مسدس نمی توان قائل به چهار جهت شد با اینکه سـطح است. آنچه که آنها گفتند در مربع بود که ۴ جهت درست شد اما در مسدس ۶ جهت درست می شود زیرا سه امتداد است.

ص: ۷۰۱

توجه کنید که در جلسه قبل بیان شد در مربع که از ضلع اول به ضلع مقابل می آیید تمام سطح پُر می شود و اگر از ضلع سوم به ضلع چهارم بیایید تکرار است جز اینکه حیثیت فرق می کند و الا تمام سطح یک امتداد است نه دو امتداد. حال با مماشات کردن و اینکه آن حیثیت را جدا حساب کنید و بگویید این سطح با این حیثیت، چیزی شود و همین سطح با حیثیت دیگر چیز دیگر شود بحث را ادامه می دهیم.

اگر شرط اول «مربع بودن» موجود باشد ولی شرط دوم «نهایات اُولی داشتن» لحاظ نشود یعنی به نهایاتِ اُولی اکتفا نشود بلکه نهایات ثانیه که نقاط هستند هم لحاظ شود. زوایای مربع به نقطه ختم می شوند. مربع ۴ گوشه دارد یعنی ۴ نهایتی دارد که نقطه باشد حال اگر نهایات اولی و نهایات ثانیه ی مربع لحاظ شود باید بگویید برای مربع، ۸ جهت وجود دارد چون چهار امتدادِ خطی وجود دارد و ۴ نقطه وجود دارد به لحاظ خط، ۴ جهت پیدا می کند و به لحاظ نقطه ۴ جهت پیدا می کند که مجموعا ۸ جهت می شود. پس اینکه می گویید جهات سطح ۴ تا است قبول نداریم مگر اینکه آن دو شرط اعتبار شوند. مصنف در ادامه می فرماید وقتی حکم سطح دانسته شد حکم جسم هم روشن می شود جسم هم ممکن است مکعب باشد که ملحق به مربع می شود. ممکن است نهایات اولایش لحاظ شود که سطح می باشد در نتیجه ۶ جهت پیدا کند اما اگر نهایات ثانیه و ثالثه هم لحاظ شود بیش از ۶ جهت خواهد داشت.

ص: ۷۰۲

نکته مربوط به دو جلسه قبل: ما برای سطح یک امتداد درست کردیم یعنی امتدادی که اضافه بر امتداد طول باشد که آن، امتداد عرضی است. برای جسم علاوه بر امتداد طول، دو امتداد دیگر درست شد و علاوه بر امتداد سطحی، یک امتداد درست شد یعنی گفته شد که جسم، یک امتداد بیش از سطح دارد. سوال شد که چه اشکال دارد با چیدن خط بر روی یکدیگر، سطح ساخته شود و همچنین با چیدن سطوح بر روی یکدیگر، جسم ساخته شود؟ این مطلب باطل است چون جزء لایتجزی وجود ندارد. زیرا نمی توان نقطه پیدا کرد که جزء لایتجزی است و کنار هم گذاشته شود تا خط تشکیل شود. همچنین خط که از جانب پهنا و عرض، لا-یتجزی هستند نمی توان بر روی یکدیگر قرار داد و سطح به وجود آید. زیرا خط از نظر پهنا مقدار ندارد که بتواند سطح بسازد و همچنین سطح هم از نظر عمق، پهنا ندارد که بتواند جسم بسازد.

سپس گفته شد که چه اشکال دارد خط را بر جایی قرار بدهیم و آن را سیلان بدهیم. این مطلب در سابق بحث شد که «آنِ» سیال داریم که با «آنِ» سیال می توان زمان را ساخت. در ما نحن فیه هم گفته می شود خط اگر سیلان داده شود می تواند سطح را بسازد نه اینکه خط ها را کنار یکدیگر قرار دهید.

توضیح عبارت

«و بالجمله کلما افترض امتداد عَرَضَ منه ان تصاب له من حیث هو کذلک جهتان لاغیر»

ص: ۷۰۳

ضمیر «له» به «امتداد» برمی گردد و ضمیر «منه» را می توان به «امتداد» یا «فرض» برگرداند.

«من حیث هو کذلک»: خود خط از حیث خط، دارای دو جهت نیست یعنی فرض کن یک خط بدون امتداد است اما چون خط، دارای امتداد است گاهی از این طرف امتداد پیدا می کند و گاهی از آن طرف امتداد پیدا می کند پس دارای دو جهت می شود. پس معنای این عبارت می شود: از حیث ممتد بودن دارای دو جهت است ولی از حیث خط بودن، بدون توجه به امتدادش نمی توان برای آن، جهت فرض کرد یا حداکثر یک جهت دارد.

«جهتان لاغیر»: مراد، دو جهتِ بالغیر است و الا جهاتِ بالقوه ممکن است زیاد باشد اگر چه شاید بتوان گفت که جهت بالقوه هم همین دو تا است زیرا جهتِ بالقوه به این معناست که این خط را تا آخر نبرید و وسط آن، رها کنید. در این صورت هم، یا به سمت راست یا به سمت چپ می رود که جهت راست و چپ پیدا می کند فرقی نمی کند که در اواسطِ خط، قطع کنید یا تا آخر بروید. پس خط هم بالفعل و هم بالقوه، دو جهت دارد.

«و المشهور عند الجمهور او عند اهل الظاهر من النظر ان للخط جهتین لا غیر و للسطح اربع جهات و للجسم ست جهات»

مشهور در نزد جمهور فلاسفه یا کسانی که اهل فکرند ولی اهل ظاهرند و فکر دقیق ندارند می گویند برای خط دو جهت است نه بیشتر، برای سطح چهار جهت و برای جسم ۶ جهت وجود دارد.

«اما رأیهم فی الخط فصحیح مطابق للموجود»

مصنف از اینجا می خواهد درباره جمهور نظر بدهد و می گوید رأیی که در مورد خط دارند مطابق با موجود «یعنی واقع» است.

«و فی سائر ذلک نظر»

در بقیه ی حرف آنها که در مورد سطح و جسم گفتند نظر داریم. بحث در سطح را الان شروع می کند ولی بحث در جسم را از سطر ۹ صفحه ۲۴۷ شروع می کند.

«و اما الذی للسطح بما هو سطح من النهایات فانه ان کان السطح مربعا، اعتبرت نهایاته الاولی التی هی الخطوط دون النقطه فالامر علی ما ظن»

در نسخه خطی «و اعتبرت» است. «من النهایات» بیان برای «الذی» است. «فالامر» جواب «ان» است.

ترجمه: اما نهایاتی که برای سطح است به عنوان اینکه سطح است اگر سطح، مربع باشد و نهایاتِ اولای این سطح لحاظ شود که خطوط می باشند نه نقطه «زیرا نقطه، نهایات ثانیه اند» امر همانطور است که گمان شده «یعنی برای سطح، واقعا چهار جهت است که دو امتداد و چهار جهت وجود دارد».

«فان لم یکن مربعا او کان مربعا و لم یعتبر ذلک فان جهاته اکثر من ذلک»

«ذلک» به نهایات اُولی برمی گردد.

اگر این سطح مربع نبود ولی نهایاتِ اولایش اعتبار نشد جهاتِ این چنین سطحی، بیش از ۴ تا است «اگر مربع نبود جهاتش بیش از ۴ تا است و اگر مربع بود و نهایات اُولایش لحاظ نشد باز هم جهاتش بیش از ۴ تا است».

ص: ۷۰۵

مصنف با عبارت «فانه ان کان مثلا مسدسا» می خواهد عبارت «فان لم یکن مربعا» را توضیح دهد و با عبارت «و ان کان ایضا مربعا» می خواهد عبارت «او کان مربعا و لم یعتبر ذلک» را توضیح دهد.

آیا سطح ۴ جهت دارد/ بررسی مصنف در مورد نظر فلاسفه در جهات اجسام/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۲

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: آیا سطح ۴ جهت دارد/ بررسی مصنف در مورد نظر فلاسفه در جهات اجسام/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فان لم یکن مربعا او کان مربعا و لم یعتبر ذلک فان جهاته اکثر من ذلک»(۱)

بحث در قول مشهور بود که گفته بودند برای خط، دو جهت است و برای سطح، چهار جهت است و برای جسم، ۶ جهت وجود دارد. بیان شد که آنچه درباره خط گفته شده صحیح است ولی آنچه که درباره سطح و جسم گفتند احتیاج به تامل دارد و باید درباره آنها بحث شود. شروع به بحث درباره سطح کردیم و گفته شد که قول مشهور در سطح، با دو شرط قبول می شود شرط اول این بودکه سطح، مربع باشد. شرط دوم این بود که نهایاتِ اُولای این مربع لحاظ شود یعنی خطوط که اولین نهایاتِ سطح اند لحاظ شود نه نقاط که نهایاتِ بعد از خطوط اند ملاحظه شود. اگر این دو شرط وجود داشته باشد می توان گفت که سطح، ۴ جهت دارد اما در صورتی که یکی از این دو شرط، تخلف کند نمی توان گفت سطح، چهار جهت دارد بلکه باید گفت بیش از ۴ جهت دارد.

ص: ۷۰۶

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۷،س۲،ط ذوی القربی.

توضیح بحث این است که اگر سطح، مربع نباشد «یعنی شرط اول فوت شود» بلکه مسدس باشد در این حالت برای سطح، ۶ جهت وجود دارد نه ۴ جهت. زیرا ۶ خط وجود دارد ولی اگر دقیق حساب شود گفته می شود از خط اول به خط دوم که مقابلش می باشد یک امتداد است و از خط سوم به خط چهارم که مقابلش می باشد امتداد دوم است و از خط پنجم به خط ششم که مقابلش می باشد امتداد سوم است و هر امتدادی دو جهت دارد پس سه امتداد دارای ۶ جهت است بنابراین مسدس، صاحب ۶ جهت می شود.

اما اگر شرط دوم فوت شود یعنی نهایتِ اُولای سطح در نظر گرفته نشود بلکه مطلق نهایاتش در نظر گرفته شود که نهایات اولایش، خط است و نهایات ثانیه اش نقطه یا زوایا است. فرض کنید چنین سطحی، مربع است و شرط اول را داراست اما شرط دوم را ندارد. در اینجا ۴ زاویه و ۴ خط وجود دارد بنابراین باید ۸ جهت برایش درست شود پس دارای ۴ جهت نیست بلکه ۸ جهت دارد.

پس ملاحظه کردید که چه شرط اول فوت شود چه شرط دوم فوت شود جهاتِ سطح، بیش از ۴ تا می شود.

تـا اینجا بحث در سـطحی بود که مضـلع باشـد و دایره نباشـد. درباره سـطحی که دایره باشد بعـداً بیان می شود که اگر جهتِ بالفعل مراد باشـد یک جهت است و اگر جهتِ بالقوه مراد است بی نهایت جهت دارد پس چهار جهت داشـتن در دایره، قبول نیست.

پس درباره قول مشهور باید اینچنین گفت که همه سطوح اینچنین نیستند که چهار جهت داشته باشند بلکه یک سطح که مربع می باشد با این دو شرط دارای چهار جهت است اما بقیه یا کمتر از ۴ جهت یا بیشتر از ۴ جهت دارد پس کلام مشهور در همه جا صادق نیست.

توضیح عبارت

«و ان لم یکن مربعا او کان مربعا و لم یعتبر ذلک فان جهاته اکثر من ذلک»

«ذلک»: نهایاتِ اُولی.

اگر سطح، مربع نباشد «یعنی شرط اول را نداشته باشد» یا این سطح مربع باشد ولی نهایات اولایش اعتبار نشود بلکه مطلق نهایاتش لحاظ شود «یعنی شرط اول را داشته باشد ولی شرط دوم را از دست داده باشد» جهاتِ سطح بیش از این خواهد بود.

نکته: مصنف توجه به سطحِ مضلع دارد که می گوید جهات، بیش از این است خود مصنف بعداً به سطح مستدیر توجه می کند و می گوید جهات، کمتر از این است چنانچه در دایره مطرح می کند. الان نظرش به سطحی است که مضلع باشد و اگر یکی از این دو شرط، فوت شود آن سطحِ مضلع بیش از چهار جهت خواهد داشت.

«فانه ای کان مثلا مسدسا فلا حدٌّ اولی من غیره بان یکون جهه»

این عبارت مربوط به جایی است که شرط اول فوت شود. «مثلا» قید برای «مسدسا» است. «بان یکون» متعلق به «اولی» است.

ترجمه: اگر این سطح، مثلا مسدسی باشد هیچ حدّی را برای جهت بودن، اُولی از حدّ دیگر نمی توان قرار داد تا گفت مثلا از سمت راست به سمت چپ بیاید بلکه باید تمام حدودی که تصور می شود مطرح کرد که ۳ امتداد و ۶ جهت می باشد. نمی توان از بین این ۶ تا، ۴ تا را انتخاب کرد و گفت جهات همین ۴ تا است بلکه باید تمام حدودی که در اینجا مطرح اند ملاحظه شود. یک حدّ از خط اول به خط دوم که مقابلش است می باشد و یک حدّ از خط سوم به خط چهارم که مقابلش است می باشد و یک حدّ از خط پنجم به خط ششم که مقابلش است می باشد. این سه حد وجود دارد و نمی توان یک حد را بر حد دیگر ترجیح داد و گفت یکی از این سه را حساب نکن.

ص: ۷۰۸

ترجمه: اگر این سطح، مثلا مسدس باشد. حدی از غیر خودش به جهت بودن اُولی نیست «یعنی همه حدها می توانند جهت باشند».

«فیعرض للسطح المحاط به من حیث هو کذلک ان تکون له ست جهات و ان کان اکثر من ذلک عرض اکثر من ذلک»

ضمیر «به» را می توان «حد» که حد مسدس است و می توان به «مسدس» بر گرداند.

حال که اولویت وجود ندارد عارض می شود برای سطحی که محاط به این مسدس «یعنی محاط به این ۶ خط» است از این جهت که محاط به این مسدس است «یعنی مسدس بودنش لحاظ شود» ۶ جهت دارد «در حالی که مشهور گفته بود چهار جهت دارد».

«من حیث هو کذلک»: یعنی از این جهت که ۶ حد او را احاطه کرده لذا ۶ جهت دارد اما سوال این است که از جهت دیگر چند جهت دارد؟ با عبارت «و ان کان اکثر...» بیان می کند و می گوید اگر حد را بیش از این قرار بدهید بیش از این ۶ جهت عارض می شود یعنی اگر ۸ ضلعی داشتید که حد، ۸ تا شود جهت هم ۸ تا می شود.

«و ان کان ایضا مربعا و لم نعتبر تناهیه الی الخط المستقیم فقط بل اعتبر له جمیع انواع التناهی حتی الی الزاویه کانت له جهات ثمان: اربع الی الخطوط و اربع الی الزوایا»

«فقط» قید برای «تناهیه» است.

تا اینجا بیان شد که اگر شرط اول «یعنی مربع بودن» منتفی شود وضع به این صورت است حال می گوید اگر شرط دوم منتفی شود یعنی سطح، مربع باشد اما به نهایات اولای آن که خط اند نظر نکنیم بلکه نهایات اولی و ثانیه هر دو را با هم ملاحظه کنیم «هم خطوط و هم زوایا ملاحظه شود»

ص: ۷۰۹

ترجمه: اگر آن سطح همانطور که در ابتدا فرض کردیم مربع باشد الان هم مربع باشد و ما فقط تناهی به خط مستقیم را لحاظ نکنیم «بلکه تناهی به نقاط هم ملاحظه کنیم» بلکه برای این سطحی که مربع است تمام انواع تناهی «هم تناهی به خط و هم تناهی به زاویه» حتی تناهی زاویه ملاحظه شود در این صورت برای این سطح که مربع است ۸ جهت وجود دارد که ۴ جهت به سمت خطوط و چهار جهت به سمت زوایا است.

«و الدائره فلا جهه له بالفعل الا واحده»

تا الان بحث مصنف در سطِح مضلّع بود که اگر مربع باشد و شرط دوم هم داشته باشد حرف شما صحیح است ولی در صورتی که شرط دوم یا شرط اول را نداشته باشد حرف شما صحیح نیست. از اینجا وارد سطح مدوّر که دایره است می شود. و بیان می کند که دایره یک جهت بالفعل بیشتر ندارد اما اگر جهت بالقوه را بخواهید حساب کنید بی نهایت است. جهت دایره از مرکز به سمت محیط است و یک محیط و یک مرکز وجود دارد. نقاط محیط، بی نهایت است اما خود محیط و یک مرکز وجود دارد. نقاط محیطف بی نهایت است اما خود محیط یکی است بنابراین از مرکز به سمت محیط، جهت می شود. این، بالفعل است.

نکته: از محیط به سمت محیط نباید رفت چون از محیط به مرکز می آید و از مرکز به سمت محیط می رود.

ص: ۷۱۰

اما جهت بالقوه در دایره بی نهایت است زیرا جهت بالقوه از نقاط حاصل می شود «اما جهت بالفعل فقط یکی است» که نقاط، بالقوه موجودند پس حدود آنها هم بالقوه موجود است».

تعریف دایره: سطحی که یک خط آن را احاطه کرده و یک نقطه ی فرضی در وسط دارد که فاصله این نقطه با تمام نقاطِ خطِ محیط یکسانی است.

ترجمه: دایره، جهت بالفعل ندارد مگر یکی «آن جهت بالفعل، همان خط مستدیری است که این سطح دایره به آن منتهی می شود».

«و اما بالقوه فیعرض لها جهات لا نهایه لها بالقوه»

اما جهات بالقوه، عارض می شود برای دایره جهاتی که نهایت برای آنها نیست.

«فلاجزء من المحیط و لا نقطه فیه من حیث هو دائره فقط هو اولی بان یلی جهه دون غیرها»

«هو اولی» خبر «لا» است.

اگر جهاتِ بالقوه مطرح شود نمی توان جهتی اُولی از جهت دیگر گرفته شود به تعبیر دیگر نمی توان نقطه ای را اولی از نقطه دیگر گرفت چون هر نقطه می تواند جهت باشد زیرا الان یک خط وجود دارد که آن خط، جهت است و خط، بی نهایت نقطه دارد اگر گفته شود فقط دو جهت وجود دارد لازمه اش این است که گفته شود از بین این نقاطِ بی نهایت، دو تا را انتخاب کردید در این صورت گفته می شود که این دو نقطه که انتخاب کردید چه ترجیحی داشته که انتخاب کردید بقیه هم مثل اینها بودند. پس اگر بخواهید برای سطح، ۴ جهت پیدا کنید باید در خطِ محیط، ۴ نقطه فرض کرد سپس گفته شود نقطه ی بالا شمال و نقطه پایین جنوب است و نقطه سمت راست شرق و نقطه سمت چپ غرب باشد تا ۴ جهت برای دایره درست شود.

ص: ۷۱۱

در این صورت گفته می شود که ۴ جهت پیدا کردید ولی این انتخاب به چه معیاری و اولویتی بود؟ شما مدعی هستید در همه سطح ها ۴ جهت وجود دارد اگر در دایره بخواهید ۴ جهت درست کنید باید ۴ نقطه انتخاب کنید و بگویید ۴ جهت درست شد در حالی که نمی توان ۴ نقطه انتخاب کرد زیرا اولویتی نیست.

«جزء من المحیط»: این لفظ با «نقطه» فرق می کند چون «جز من المحیط» ممکن است جزء لا یتجزی نباشد زیرا ممکن است بخشی از محیط دایره انتخاب شود و گفته شود نهایت است یعنی ۴ بخش از محیط انتخاب شود و گفته شود چون ۴ نهایت است پس ۴ جهت است می توان ۴ بخش انتخاب نکرد بلکه ۴ نقطه انتخاب کرد که نقطه، جزئی است که لایتجزی می باشد لذا مصنف، هم جزء من المحیط و هم نقطه را مطرح می کند.

ترجمه: جزء از محیط و نقطه نداریم که با حیث دایره بودن نمی توان اُولی از جزء و نقطه دیگر گرفت «بله از جهت دیگری می توان اُولی گرفت مثلا گفته شود در این جا رنگ ریخته شده و رنگ سفید بهتر از رنگ سیاه است در این صورت تعیین نقطه شده ولی تعیین نقطه از حیث جزء دایره نیست بلکه تعیین نقطه شده از این حیث که این نقطه رنگی شده است».

«یلی جهه دون غیرها»: نمی توان گفت این نقطه به اینکه تالی جهتی باشد اولویت دارد ولی غیر این نقطه اولویت ندارد. اولویتی برای هیچ کدام از نقطه ها نمی توان فرض کرد و چون بی نهایت نقطه وجود دارد پس بی نهایت جهتِ بالقوه پیدا می شود.

ص: ۷۱۲

نکته: عبارت «فلا-جزء من المحیط...» مربوط به دایره ای شد که می خواهد جهات بالقوه اش ملاحظه شود نه مربوط به دایره ای که جهت بالفعلش ملاحظه شود زیرا در جهت بالفعلش نقطه و جزء وجود ندارد. بلکه فقط خطِ محیط مطرح است که یکی می باشد.

نکته: تا اینجا معلوم شدکه دایره هم نتوانست مفید برای مشهور باشد چون نه جهت بالفعلش ۴ تا شد نه جهت بالقوه اش ۴ تا شد پس سطح دیگری پیدا شد که نتوانست ۴ جهت پیدا کند فقط مربع ۴ جهت دارد به شرطی که نهایات اولایش لحاظ شود.

آیا جسم ۶ جهت دارد؟ ادامه بررسی مصنف در مورد نظر فلاسفه در جهات اجسام ۲ _ علت عرفی شهرت کلام مشهور مبنی بر اینکه جسم ۶ جهت دارد؟ / بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۳

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ۱ _ آیا جسم ۶ جهت دارد؟ ادامه بررسی مصنف در مورد نظر فلاسفه در جهات اجسام ۲ _ علت عرفی شهرت کلام مشهور مبنی بر اینکه جسم ۶ جهت دارد؟ / بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اذ قد عرفت هذا فی السطح فقد عرفت فی الجسم»(۱)

بحث در جهات بود. گفته شدکه خط، دو جهت دارد نه بیشتر و سطح، ۴ جهت دارد و جسم، ۶ جهت دارد حرف مشهور را در خط قبول کردیم اما در سطح و جسم تفصیل داده می شود. درباره سطح بحث کرد و تمام شد الان بیان می کند آنچه درباره سطح گفته شد وضع جسم را هم روشن می کند. در سطح سه حالت درست شد:

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۷،س۹،ط ذوی القربی.

۱ _ سطح، مربع باشد و نهایات اولایش که خطوطند لحاظ شود.

۲ _ سطح، مربع نباشد بلکه مثلا مسدس و امثال آن باشد.

۳ _ سطح، مربع باشد ولی نهایات اولایش و نهایات ثانی هم لحاظ شود.

در فرض اول قبول کردیم که جهات سطح، ۴ تا است اما در دو فرض دیگر قبول نکردیم.

بیان نظر مصنف در جسم: الان در جسم هم همین سه فرض مطرح می شود.

فرض اول: جسم، مکعب باشد «در سطح گفته شد جسم، مربع باشد» حال یا مکعبِ مطلق باشد یا مکعب مستطیل باشد یا هر چیزی که نظیر مکعب است مثلا جسمی است که اضلاعش به صورت مکعب عمود نیستند بلکه کج هستند.

حکم: در اینجا می توان گفت برای جسم ۶ جهت وجود دارد و قول مشهور قبول می شود زیرا اگر مکعب ملاحظه شود ۶ سطح دارد و در فرض اول فقط نهایات اولایش ملاحظه می شود قهراً ۶ نهایت و ۶ جهت پیدا می شود.

فرض دوم: جسم، مکعب نباشد بلکه جسمی باشد که سطوحش بیش از مکعب باشد.

حکم: در اینصورت، جهات بیش از ۶ تا خواهد بود.

فرض سوم: مکعب داشته باشیم ولی فقط نهایات اولی ملاحظه نشود بلکه هم نهایات اولی ملاحظه شود هم نهایات بعدی ملاحظه شود.

حکم: در این صورت، جهات بیش از ۶ تا خواهد بود زیرا نهایات اولی که سطوحند ملاحظه می شود و نهایات ثانی هم که خطوطند ملاحظه می شود نهایات سوم که نقاط یا زاویه هستند ملاحظه می شوند در این صورت تعداد نهایات، بیش از ۶ تا می شود پس وضع جسم با توضیحی که در مورد سطح داده شد روشن گردید.

ص: ۷۱۴

مصنف در ادامه، ما را توجه به اجسام دیگر می دهد که شکل دیگر دارد مثلا هِرم یا کره است. در آنها هم قول مشهور قبول نمی شود. در مخروط گفته می شود که بر دو قسم است:

۱ _ مخروط مستدیر

۲ _ مخروط مضلع.

مخروط مستدیر آن است که قاعده اش دایره باشد قهراً سطحش هم مشخص است اما مخروطی که قاعده اش مثلث باشد و سطح جانبی آن مدوّر نیست بلکه سه مثلث بر روی قاعده قرار می گیرد و با این قاعده، ۴ مثلث می شود هرم تشکیل می شود. گاهی ممکن است مخروطی داشته باشید که قاعده اش مربع باشد درا ین صورت ۴ مثلث بر روی این قاعده ساخته می شود که راس این ۴ مثلث بر یکدیگر منطبق باشد و نوک این جسم، تیز باشد در چنین حالتی یک مربع وجود دارد که به عنوان قاعده می باشد و ۴ مثلث وجود دارد که سطح های جانبی آن هستند. گاهی هم ممکن است قاعده، مخمس باشد. در هر صورت اگر قاعده، مدوّر نباشد گفته می شود که مخروط، مضلع است اگر قاعده، مدوّر بود مخروط، مستدیر است در غیر اینصورت، مضلّع است. مصنف مخروطِ مضلعی را فرض می کند که دارای ۴ سطح باشد یک سطحِ آن قاعده است و سه سطح هم بر روی قاعده قرار بگیرد در اینصورت قاعده اش مثلث می شود و سطوح جانبی هم مثلث می شود. نهایات اولای این جسم، ۴ تا است زیرا ۴ سطح دارد. و هر سطح، یک نهایت است پس ۴ جهت دارد. اما اگر نهایات اولی و نهایات دیگر لحاظ شود جهات آن بیشتر می شود. مصنف می فرماید از آنچه درباره سطح و جسم مکعب گفته شد وضع هرم تشخیص داده می شود سپس می فرماید وضع کره هم روشن شد زیرا کره یک سطح و نهایت دارد پس یک جهت برایش است که محیط آن، نهایت می شود.

توضیح عبارت

«و اذ قد عرفت هذا فی السطح فقد عرفت فی الجسم»

«هذا»: این تفصیل که داده شد که قول مشهور در بعضی از فروض صحیح است و در بعضی فروض صحیح نیست.

ترجمه: این تفصیل را در سطح شناختی در جسم هم خواهی شناخت «یعنی جسم هم همان حکم را دارد».

«و علمت ان الجهات الست کیف تکون فی المکعب و المستطیل الشبیه بالمکعب و ما یجری مجراها»

نسخه صحیح «مجراهما» است. «تکون» تامه است.

دانستی که جهات ست در کجا تحقق پیدا می کند و چگونه تحقق پیدا می کند و دانستی که جهات ست در کجا تحقق پیدا نمی کند و چگونه تحقق پیدا نمی کند.

ترجمه: شناختی که جهات ست چگونه در مکعب و در مستطیلی که شبیه مکعب است «و اسم آن را مکعب مستطیل می گذاریم» محقق می شود و آنچه جاری مجرای مکعب و مکعب مستطیل است «یعنی همان مکعب مستطیل را ملاحظه کنید و خطوط عمودی آن را مایل لحاظ کنید».

«و عرفت کیف لا یکون»

و دانستی که چگونه جهات ست را نداریم و در چه جاهایی موجود نیست.

«و انه کیف تنقص جهات المخروط الذی یحیط به اربع سطوح مثلثات عن جهات المکعب»

«عن جهات المکعب» متعلق به «تنقص» است. «و انه» عطف به «ان الجهات» است یعنی «و علمت انه کیف...»

ترجمه: دانستی که چگونه جهات مخروط مضلعی که ۴ سطح احاطه به این مخروط دارد «که یکی قاعده و سه تای دیگر سطح جانبی است و هر ۴ تا مثلث هستند» کمتر از جهات مکعب است «جهات مکعب، ۶ تا است و جهات مخروط، ۴ تا است».

ص: ۷۱۶

«و کیف الحال فی الکره»

و دانستی که حال در کره چگونه است «یعنی فهمیدی که کره یک جهت بیشتر ندارد».

صفحه ۲۴۷ سطر ۱۲ قوله «و اما السبب»

مطلبی از مشهور نقل شد و گفته شد خط، دو جهت دارد و سطح، ۴ جهت دارد و جسم، ۶ جهت دارد. مصنف اسم این را مقدمه می گذارد و می گوید چرا این مقدمه، مشهور شده؟ توجه کردید که این کلام مشهور سه قضیه است که عبارتند از «ان للخط جهتین» و «ان للسطح اربع جهات» و «ان للجسم ست جهات» مراد مصنف قضیه سوم است لذا لفظ «مقدمه» را مفرد می آورد و نمی گوید «مقدمات». یعنی مشهور به چه چیزی نظر کرد و گفت جسم ۶ جهت دارد. ما به طور کلی نمی توانیم بگوییم جهات جسم ۶ تا است بله در بعضی موارد می توان گفت جهات جسم ۶ تا است.

مصنف می فرماید دو سبب برای مذهب مشهور است:

۱ ـ سبب عامی که در بین عامه مردم مطرح است.

۲ ـ سبب خاصّی که علما می فهمند.

هر دو سبب باعث شد که جهات جسم به طور مطلق ۶ تا قرار داده شود و آن تفصیلی که داده شده را ذکر نکند. ابتدا جهت عامی را بیان می کند.

بیان سبب عامّی در ۶ جهت بودن جسم: مصنف می فرماید مشهور بدن انسان را که جسم بود معیار تشخیص بقیه اجسام قرار داد و با توجه به بدن انسان ۶ جهت درست کرد و بقیه اجسام را هم به بدن انسان قیاس کرد و برای آنها هم ۶ جهت درست کرد.

بیان سبب خاص در ۶ جهت بودن جسم: اما اعتبار خاصی این بود که خطی کشیدند و قرض کردند این خط، اصل باشد و بعداً خطی بر آن عمود کردند که دو خط شد. سپس خواستند بر این دو تا، خط سومی عمود کنند دیگر دیدند که عمود نمی شود. یعنی سه خط می توان در جسم عمود کرد «البته ممکن است در این قسمت جسم، سه خط عمود فرض کرد و مقداری به سمت راست یا چپ بروید و سه خط عمود دیگر فرض کنید ولی این ۶ تا خط نمی شود بلکه مکان خط را عوض کردید و الا در جسم فقط سه خط عمود بر هم می شوند و چون هر خطی دو نهایت دارد پس ۶ جهت دارند.

توضیح سبب عامی: انسان را ملاحظه کنید که دو طرف و پهلو دارد که دست های انسان به این دو پهلو متصل اند. انسان دارای فوق و تحت است که اگر انسان به طور طبیعی باشد سر انسان، فوق است و تحت پای او است. «ممکن است گاهی انسانی دست های خودرا پایین گذاشته باشد و پای خود را بالا ببرد ولی حالت طبیعی نیست» همین انسان دارای جلو و پشت سر است. جلو همان است که در وقت حرکت کردن، رو به مقصد قرار می گیرد. این مطلب خیلی گویا نیست زیرا ممکن است شخصی، عقب عقب به سمت مقصد برود که در این صورت رو به سمت مقصد نیست بلکه پشت به مقصد می کند. پس این تعریف چون کافی نیست قید دیگر می آورد و می گوید رو به سمت مقصد برود به شرطی که حاسه ابصارش به همان طرف باشد چون از پشت سر نمی تواند ببیند این را قدّام گویند و مقابلش را خلف گویند.

ص: ۷۱۸

این ۶ طرف برای انسان وجود دارد مشهور فاصله بین دست راست و دست چپ را عرض قرار داده است و فاصله بین سر و پا را طول قرار داده است و فاصله بین جلو و عقب «مثلا سینه تا پشت» را عمق قرار داده است به این ترتیب دیده که بدن انسان ۶ جهت دارد و بقیه اجسام را هم مثل بدن انسان ملاحظه کرده است. بقیه اجسام دارای دست راست و دست چپ نیستند. ولی مشهور این اجسام را با انسان مقایسه کرده و گفته اگر من به جای این جسم بودم این قسمت جسم، سمت راست و آن قسمت جسم، سمت چپ می شد.

مصنف در بین توضیحاتش وقتی که می خواهد فوق و تحت را توضیح دهد درباره انسان توضیح می دهد که سر به سمت بالا است و پا به سمت پایین است ولی این حالت شاید مخصوص انسان باشد یا حیواناتی که بتوانند مستوی القامه باشند که ظاهراً وجود ندارد اگر چه ممکن است خرس و میمون گاهی از اوقات بایستند ولی نوعا به صورت چهار دست و پا راه می روند بر خلاف انسان که دائما ایستاده است لذا مصنف فوق و تحت را در مورد حیوان به صورت دیگر معنا می کند و می گوید فوق در مورد انسان، سر می شود و تحت، پا است اما فوق در مورد حیوان، ظهر «پشت» می شود و تحت، بطن «شکم» می شود. اما در دست راست و دست چپ فرقی بین انسان و حیوان نیست.

ص: ۷۱۹

اما عمق ممکن است در انسان و حیوان متفاوت شود و ممکن است یکی شود مصنف تفصیلی در عمق بین انسان و حیوان نمی دهد.

توضیح عبارت

«و اما السبب فی اشتهار هذه المقدمه و هو ان لکل جسم ست جهات فأمران احدهما رأی عامی و الآخر اعتبار خاصی»

ضمیر «هو» به «مقدمه» بر می گردد که به اعتبار خبر، مذکر آمده است.

سبب در اینکه این مقدمه مشهور شده و آن مقدمه این است که برای هر جسمی ۶ جهت وجود دارد. دو امر است که یکی رأی عامی است و دیگری اعتبار خاصی است یعنی یک رأی، عوام بر آن هستند و اگر فلاسفه به آن توجه می کنند به بُعدِ عوامی خودشان است و یکی هم اعتبار خاص است.

«فالذی سببه رای عامی فهو انه لما سبق الی اوهام العامه ان الحیوان و خصوصا الانسان یحیط به جنبان علیهما الیدان و ظهر و بطن و راس و قدم»

از اینجا سبب عامی را مطرح می کند ولی سبب خاصی را در صفحه ۲۴۸ سطر ۵ قوله «و اعان» مطرح می کند. جواب «لما سبق» در سطر اول صفحه ۲۴۸ قوله «جعلوا» است.

«علیهما الیدان» برای تعیین «جنبان» است تا کسی دو طرف را عبارت از جلو و پشت یا سر و پا نگیرد بلکه جنب رابه معنای پهلو بگیرد زیرا ممکن است شخصی دست نداشته باشد.

آن سببی که رای عامی است این است که چون سبقت گرفت به اوهام عامه که حیوان و خصوصا انسان، دو پهلو و طرف احاطه دارد که بر آن دو جنب، ید قرار دارد و ظهر و بطن و راس و قدم.

«وکان له یمین و یسار»

مصنف از اینجا دوباره مطلب را تکرار می کند. در عبارت قبل بیان کرد که دو پهلو و ظهر و بطن و راس و قدم دارد که ۶ جهت می شود حال مصنف همین ۶ تا را به بیان دیگر توضیح می دهد. تعبیر به جنب و ظهر و بطن نمی کند بلکه تعبیر به یمین و یسار و قدام و خلف و فوق و تحت می کند یعنی می خواهد تعبیر را به جهات نزدیک کند چون بحث در جهات است.

نکته: مصنف، یمین و یسار را با این عبارت بیان می کند اما فوق و اسفل را با عبارت «و کان له فوق و اسفل» و قدام و خلف را با عبارت «و کان له قدام و خلف» بیان می کند.

«اما الیمین فالجهه القویه منه فی ابتداء الحرکه و الیسار ما یقابله»

طرف یمین، طرف قوی است زیرا کارهای سنگین را با دست راست انجام می دهیم چون نیروی دست راست قویتر است. مصنف می گوید در وقتی که می خواهد حرکت کند طرف راست قوی است. کم اتفاق می افتد که وقتی بخواهید حرکت کنید ابتدا پای چپ برداشته شود وقتی هم که از مسجد می خواهیم بیرون بیاییم که به ما می گویند اول پای چپ را بگذارید سعی می کنیم و حواس خودمان را جمع می کنیم تا با پای چپ بیرون برویم و الا اگر حواس خودمان را جمع نکنیم با پای راست بیرون می آییم. اینها نشان می دهد که سمت راست، در ابتدای حرکت قویتر است لذا طرف چپ، تابع می شود. این در حرکت بود اما در نیرو هم طرف راست قویتر است ولی در بعضی حیوانات طرف چپ قویتر است اینطور می گویند که شیر با دست چپ طعمه را پاره می کند نه با دست راست. ولی در وقت حرکت احتمالاً همه، دست راست را جلو می گذارند.

ص: ۷۲۱

این مطالب، تجربی است و اگر تخلف کرد اشکالی ندارد.

ترجمه: اما یمین، طرف قوی حیوان است در ابتدای حرکت«فالجهه القویه، خبر برای الیمین است» و یسار مقابل یمین است.

«و کان له فوق و اسفل»

برای حیوان فوق و اسفل وجود دارد که در انسان به یک صورت توضیح می دهد در حیوان هم به صورت دیگر توضیح می دهد.

«اما الفوق للانسان فالجهه التی تلی راسه»

اما فوق برای انسان، طرفِ سر انسان است. به شرطی که انسان در حالت طبیعی باشد و الا اگر حالت طبیعی نداشته باشد فوق، به سمت سر نیست حال چه دست را بر زمین گذاشته و پا را به سمت بالا کرده یا خوابیده باشد.

«فالسفل منه فالجهه التی تلی قدمَه»

ضمیر «منه» به «انسان» بر می گردد نه حیوان.

آن طرفی که به سمت قدم انسان است سفل گفته می شود.

«و اما فی سائر الحیوان ذوات الاربع فالفوق منه الجهه التی ظهره و الاسفل منه الذی یلی بطنه و قدمه»

اما در سایر حیوانات که چهار پا باشند فوق از این حیوان، طرفی است که به پشت آن باشد و اسفل از حیوان آن است که کنار شکم و قدم قرار می گیرد.

ذوات الاربع یا قیدی است که مثلا مار را اخراج می کند که مار اصلا پا ندارد سفلِ مار شکمش است. یا توضیحاً ذکر شده تا انسان را خارج کند و کاری ندارد که چه حیوانی را داخل کند.

ص: ۷۲۲

«و کان له قدام و خلف»

این عبارت همانطور که بیان شد عطف بر «کان له یمین و یسار» و «کان له فوق و اسفل» است.

ترجمه: برای انسان و بقیه حیوانات قدام و خلف است.

«فالقدام هو الجهه التی الیها یتحرک بالطبع و هناک حاسه الابصار»

قدام، طرفی است که این حیوان به سمت آن طرف، طبعا حرکت می کند و در آن طرف، حاسه ابصار واقع می شود.

«والخلف ما یقابله»

خلف، عبارت از مقابل قدام است.

«و لم یکن عندهم له جهه عند هذه»

ضمیر «له» به «حیوان» بر می گردد.

برای انسان یا حیوان این ۶ جهت را دیدند و لذا برای حیوان غیر از این ۶ تا، جهت دیگری نبود.

«جعلوا طوله من راسه الی قدمه و عرضه من یمینه الی یساره و عمقه من قدامه الی خلفه»

چون چنین بود طول حیوان را از سر تا پا گرفتند و عرضش را فاصله بین راست و چپ قرار دادند و عمقش را هم فاصله بین قدام و خلف قرار دادند.

ادامه علت عرفی شهرت کلام مشهور مبنی بر اینکه جسم ۶ جهت دارد/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه علت عرفی شهرت کلام مشهور مبنی بر اینکه جسم ۶ جهت دارد/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«جعلوا طوله من راسه الی قدمه و عرضه من یمینه الی یساره و عمقه من قدامه الی خلفه»(۱)

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۸،س۱،ط ذوی القربی.

بحث در این بود که گروهی گفته بودند جهات جسم، ۶ تا است خواستیم بیان کنیم سبب این قول چیست؟ بیان شد که دو امر باعث شد که جهات جسم، ۶ تا به حساب آید:

۱ ـ امر عامی.

۲ ـ اعتبار خاصی.

بیان سبب عامی در ۶ جهت بودن جسم: عامه مردم به حیوان از جمله انسان توجه کردند و دیدند که ۶ امر در آن هست و از آن ۶ امر، ۶ جهت در جسم انسان یا حیوان درست کردند و همین را در سایر اجسام سرایت دادند و گفتند انسان، یمین و یسار و فوق و سفل و قدام و خلف دارد. گفتند پس اجسام هم همین ۶ تا را دارد در خود انسان اینچنین گفتند که از سر تا پا طول باشد و از یمین تا یسار عرض باشد و از جلو تا پشت سر را عمق قرار دهند در واقع در بدن انسان یا حیوان ۶ نهایت فرض کردند و برای هر نهایتی بُعدی ساختند که این بُعدها دارای نهایت بودند و از نهایتِ بُعدها، جهت گرفتند یعنی بین سر تا پا، بُعدی تصور کردند و بین دست راست و چپ بُعدی تصور کردند و بین جلو و عقب هم بُعدی تصور کردند و برای هر بُعدی دو طرف قرار دادند که مجموعا ۶ نهایت پیدا کردند و این ۶ نهایت را ۶ جهت نامیدند. همین وضع در جسم هم وجود دارد زیرا همین امتدادها و بُعدها را دارد و هر بُعدی دو نهایت دارد پس ۶ نهایت می شود و این ۶ نهایت منشا پیدایش ۶ جهت می شود.

ص: ۷۲۴

توضیح عبارت

«جعلوا طوله من راسه الی قدمه و عرضه من یمینه الی یساره و عمقه من قدامه الی خلفه»

همه ضمائر به انسان یا حیوان بر می گردد.

«جعلوا» جواب «لما سبق» در صفحه ۲۴۷ سطر ۱۳ است.

نکته: خصوصیتی وجود نداشته که راس الی قدام را طول و یمین الی یسار را عرض قرار دادند اگر از خود شما سوال شود بدون اینکه توجه کنید همین کار را می کنید. زیرا این گروه به بدن انسان نگاه کردند و این جهات را مشخص کردند و حکم بدن خودشان را در باقی اجسام هم دیدند. لذا اگر کسی بخواهد از سر تا پای انسان را عمق بگیرد و دست راست و چپ را طول بگیرد مورد قبول واقع نمی شود و می گویید از سر تا پا، طول است و بین دست راست و چپ را عرض قرار می دهید. بله مصنف در یمین و یسار، قوت را مطرح کرد که در هنگام حرکت کردن با پای راست شروع می کنیم نه چپ، پس معلوم می شود در ابتدای حرکت کردن، پای راست قویتر است.

ترجمه: قرار دادند طول انسان را از سر تا قدمش و عرضش را از یمین به یسار و عمق انسان را از قدام تا خلف.

«فکانه لما افترضت ههنا هذه النهایات اولا افترض بعدها بحسبها هذه الابعاد اذ الابعاد بالحقیقیه لا تفترض الا بافتراض النهایات التی عنها و الیها تمتد»

«ههنا»: درانسان و حیوان.

«النهایات»: مراد راس و قدم و یمین و یسار و قدام و خلف است.

ص: ۷۲۵

«ابعاد»: مراد طول و عرض و عمق است. ضمیر «الیها» و «عنها» به نهایات بر می گردد و ضمیر «تمتد» به «ابعاد» بر می گردد.

چون در انسان و حیوان، این نهایات فرض شـد به حسب این نهایات، ابعاد فرض شـد و به حسب ابعاد هم تناهی ها و جهت ها فرض شدند.

«اولا»: کلمه «بعـدها» که در عبارت «افترض بعدها» آمده نشان می دهد که لفظ «اولا» در مقابل «بعدها» است. یعنی اولاً نهایات را فرض کردند بعدا به کمک نهایات، ابعاد را فرض کردند و بعداً هم به جهات رسیدند اما «اولا» را با قطع نظر از این قرینه ای که در عبـارت هست می توان به صورت دیگر معنـا کرد و آن این است که گفته شود برای بـدن حیوان نهایات دیگری غیر از آن۶ تا فرض می شود مثلا خط مورب در بدن انسان فرض کنید این خط مورب، بُعد است و دارای نهایت است اما نهایاتی که اولا فرض می شود همان نهایاتی است که توضـیح داده شـد که راس قدم و یمین و یسار و عمق و قدام و خلف است و نهایات بَعدی، اولاً نیستند بلکه ثانیا هستند.

چون قرینه وجود دارد لذا معنای اول بهتر است.

ترجمه: چون که فرض شـد در باب حیوان این نهایات اولا، فرض شـد بعـد از این نهایات، ابعاد «یعنی وقتی راس و قـدم فرض شـد به تبع آن، طول هم فرض شـد و یمین و یسار فرض شد به تبع آن عرض هم فرض شد و قدام و خلف فرض شد به تبع آن عمق هم فرض شـد» زیرا ابعـاد فرض نمی شونـد مگر بـا فرض نهایـات که ابعاد، از نهایتی به نهایت دیگر امتـداد پیـدا می کند «یعنی اگر آن نهایت ها نبودند امتداد بین نهایت ها که همان ابعاد می باشد نبودند».

ص: ۷۲۶

«فلما کان هکذا وقع فی الاوهام ان الجهات ست و لم یُشعَر بغیرها»

این عبارت، خوب نبود سر خط نوشته شود.

ترجمه: چون وضع اینگونه بود «که نهایاتی داشتیم و از آن نهایات، ابعادی گرفتیم و از آن ابعاد هم جهات بدست آوردیم» در اذهان عامه مردم اینچنین واقع شد که جهات ۶ تا است و شعور به غیر از این جهات پیدا نشد «و الا همانطور که در جلسه قبل بیان شد اینچنین نیست که جسم فقط ۶ جهت داشته باشد گاهی از اوقات خیلی بیشتر از این ۶ تا دارد».

«اذ لم تکن الاسماء الا لهذه فوقفت الاوهام علی مبلغ هذا العدد»

چرا به این ۶ جهت رسیدند؟ چون اسماء برای همین ۶ تا بود.شخصی ممکن است بگوید که برای این ۶ جهت اسم اختراع شده چرا منحصر در این ۶ تا کردید؟ برای بقیه هم اسم قرار می دادید؟ مصنف نمی گوید اسماء این ۶ تا هستند «که عبارت از فوق و سفل و یمین ویسار و قدام و خلف است» این اسماء اگر در بیرون از بدن حیوان ملاحظه می شد بیش ا این هم اسم گذاشته می شد ولی وقتی وارد بدن حیوان می شویم می بینیم اسم دیگر ندارد. مثلا فرض کنید که یک خط اُریب در بدن انسان بکشید که مثلا از بازوی راست به پهلوی چپ بکشید اسم آن قسمتی که این خط از آنجا شروع شده و به جایی که تمام شده چه قرار می دهید؟ باز هم باید به طور عام اسم آن را یمین و یسار قرار دهید. پس از ابتدا منشا این کار، وجود اسمائی بود که در بدن موجود بودند و چون ۶ اسم وجود داشت سه بُعد درست شد و برای هر بُعدی، دو نهایت قرار داده شد که ۶ نهایت شد و از ۶ نهایت به ۶ جهت منتقل شدیم.

ص: ۷۲۷

ترجمه: چون اسماء برای این ۶ تا بود «لذا ۶ جهت درست شد» اوهام بر آن مقداری که این عدد رسید، توقف کرد «عدد به ۶ رسید لذا اوهام هم بر ۶ توقف کرد و الا بیش از ۶جهت در جسم وجود دارد».

«و اعان علی ذلک نوع من الاعتبار خاصی»

«هذا» :کاری که اوهام انجام دادند و جهات را ۶ تا دانستند.

بر این مطلب که اوهام انجام دادند و جهات را ۶ تا کردند اعانت کرد نوعی از اعتبار که از جانب خواص و دانشمندان بود.

مصنف با این عبارت بیانِ اعتبار خاصی می کند ولی به این صورت بیان می کند که این اعتبار خاصی، امر عام را به این صورت تایید کرد.

بیان سبب خاص در ۶ جهت بودن جسم: در اجسام سه خطِ عمود بر یکدیگر وجود دارد یا فرض می شود. در بعض اجسام مثل مکعب، سه خط عمود بر یکدیگر وجود دارد مثلا این اتاق به صورت مکعب یا مکعب مستطیل است. کُنج آن را ملاحظه کنید یک خط از این طرف سقف آمده و یک خط از آن طرفِ سقف آمده و به یکدیگر برخورد کردند و بر یکدیگر عمود شدند. یک خط هم از کف به سمت سقف رفته است این سه خط بر یکدیگر عمودند. در کره این سه خط وجود ندارد اما می توان آن سه خط را فرض کرد مثلا در کره به این صورت فرض کنید که اگر بخواهیم بر روی زمین سه خط را بر یکدیگر عمود کنیم می گوییم دو خط بر روی زمین بکشید که بر یکدیگر عمود باشند. محلِ تقاطع این دو خط بر روی زمین است سپس از بالا یک قلم بر محل تقاطعِ این دو خط عمود کنید که آن قلم در فضا باشد.

چون می توان سه خط عمود در جسم داشت یا رسم کرد پس سه بُعد وجود دارد اما الان به بُعد توجه نداریم آنچه مهم است نهایت می باشد. مصنف می فرماید از محل تقاطع، هر سه خط را به هر دو طرف ادامه بده و خط را قطع نکن. در این صورت از محل تقاطع گویا ۶ خط بیرون آمده که یکی به سمت بالا و یکی به سمت پایین آمده و یکی به سمت راست و یکی به سمت چپ رفته و یکی به سمت جلو و یکی به سمت عقب رفته است.

حال اگر در درون جسم مثلا در این اتاق، گوشه اش را لحاظ کردید که سه خط عمود بر هم دارد سپس به گوشه دیگر منتقل شدید این گوشه دوم با گوشه اول موازی است یعنی خطی که در گوشه اول از کف به سمت سقف آمده با خطی که در گوشه دوم از کف به سمت سقف آمده موازی است. آن خطِ طولی که در سقف ملاحظه شد، با خط طولی که در آن طرف سقف است موازی است و خطِ عرضی که در سقف دیده شده با خط عرضی که در طرف دیگر دیده شده موازی است. این خطوط با هم موازی اند اگر بخواهید تکرار کنید تکرار نمی شود یعنی نمی توان گفت سه خطِ عمود بر هم در این طرف اتاق موجود است. و سه خطِ عمود بر هم در آن طرف اتاق موجود است و چون ۴ گوشه برای اتاق است پس ۴ تا سه خطِ عمود بر هم داریم پس ۴ تا ۶ جهت در می شود که ۲۴ جهت شود. ایشان می فرماید نمی توان چنین کاری کرد چون خط ها موازی اند و همان قبلی ها هستند.

بله می توان کـار دیگر کرد یعنی خطی را که موازی نیست عمود کرد مثلاـ فرض کنیـد خطی به صورت مورب در داخل اتاق رسم کنید و خطِ مورب دیگر بر آن خطِ مورب اولی عمود کنید. سـپس خط سومی بر این دو خط عمود کنید در این صورت ۶ جهتِ دیگر پیدا می شود که بشخصه با آن ۶ جهتِ اولی فرق می کنند اما بنوعه فرق نمی کنند.

علت خاصِ شهرت کلام مشهور مبنی بر اینکه جسم ۶ جهت دارد/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: علت خـاصِ شـهرت کلاـم مشـهور مبنی بر اینکه جسم ۶ جهت دارد/ بیـان جهـات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اعان علی ذلک نوع من الاعتبار خاصی»(۱)

بحث در این بود که جهـات جسم ۶ تا هسـتند مصنف در ادامه بیان کرد که چرا جهات جسم ۶ تا هستند با اینکه در همه حال نمی توان گفت جهات جسم، ۶ تا است؟

فرمودنـد هم امر عامی و هم اعتبار خاصـی موید این است. امر عامی توضـیح داده شد و اعتبار خاصـی هم اشاره شد الان بحث اعتبار خاصی می خواهد ادامه پیدا کند.

بیان سبب خاص در ۶ جهت بودن جسم: در اعتباری که خواص دارند «از لفظ اعتبار فهمیده می شود که این، یک لحاظ است و ممکن است این لحاظ را نداشته باشید و طور دیگر بر داشت کنید» خطی را در درون جسمی فرض می کنند یا می یابند. آن خط را خطِ اصل قرار می دهند مثلا فرض کن خطی که اشاره به طول می کند را خط اصل قرار می دهند. سـپس خط دیگری را بر آن عمود می کننـد که این خـط دوم، اعتبـار نیست بلکه واقعا بر خط اولی فرود می آیـد و عمود می شود فرقی نمی کند که بر وسـطِ خط اول عمود شود یا بر جای دیگری از خط اول عمود شود. این خط دومی را مثلا عرض می نامنـد. سـپس خط سومی بر این دو عمود می کننـد به همان نحوی که در جلسه قبل بیان شـد مثلا دو خط را بر روی زمین قرار دهید که عمود بر هم هسـتند و خـط سومیماننـد خودکـار بر محـل تقاطع این دو خط فرود بیایـد. اگر این خط را ادامه بدهیـد ۶ طرف پیدا می کنند، ممکن است این خطوط در محل تقاطع قطع شوند و ادامه پیدا نکنند و در نقطه تقاطع با هم ملاقات کردند.

ص: ۷۳۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۸،س۵،ط ذوی القربی.

توضیح عبارت

«و اعان علی ذلک نوع من الاعتبار خاصی»

بر این امر عامی، نوعی از اعتبار که خاصی بود اعانت کرد «اعتبار خواص، آن امر عامی را تایید و اعانت کرد به طوری که هر دو نتیجه اش این شد که جسم، ۶ جهت دارد».

«و هو ان لاجسام یوجد فیها امکان وقوع مقاطعات ثلاث علی قوائم و لا یجوز غیرها»

نسخه صحیح «الاجسام» است نه «لاجسام».

و آن اعتبار خاصی این بود که در اجسام امکان وقوع سه خط یا سطحی که مقاطع باشند بافت می شود. «وقتی یک خط، خط دیگر را قطع می کند آن خط دیگر هم خط اولی را قطع می کند اما قطع آنها بر قوائم باشد یعنی زاویه قائمه حاصل شود نه زاویه حاده و منفرجه و غیر از این سه جایز نیست همین سه خط امکان دارد.

«امکان»: در بعض اجسام این سه مقاطع وجود دارد نه اینکه ممکن است وجود داشته باشد اما در بعض اجسام ممکن است این سه مقاطع وجود داشته باشد. وقتی تعبیر کنیم به اینکه در اجسام، این سه مقاطع وجود دارد شامل هر دو حالت می شود چه جایی که امکان سه مقاطع وجود داشته باشد چه جایی که فعلیت این سه مقاطع وجود داشته باشد. در مانند کره سه خط و سه سطح عمود بر یکدیگر نداریم بلکه امکان فرضش است اما در مثل مکعب اگر گوشه های آن را نگاه کنید سه عمود بر یکدیگر وارد شدند اگر چه امتداد پیدا نکردند و از عمود بیرون نرفتند ولی اگر امتداد داده شوند سه عمود هستند که ۶ جهت درست می کنند، پس این ۶ جهت در مکعب، بالفعل وجود دارد و در کره بالفعل نیستند ولی وقتی تعبیر به «امکان سه عمود» کنید هر دو صورت را شامل می شود.

ص: ۷۳۱

«و تنتهی کل مقاطعه الی طرفی الخط الذی علیه المقاطعه فتکون سته اطراف فتکون ست جهات»

هر مقاطعه ای به دو طرفِ خط منتهی می شوند خطی که بر روی آن مقاطعه انجام شده است چون هر کدام از این سه، مقاطعه بر روی آن انجام شـده است هر کـدام را که جـدا جـدا حساب کنید می بینید دو طرف دارند پس سه خطِ مقاطع داریم که هر کدام دو طرف دارند که مجموعا ۶ طرف می شوند.

«فتکون سته اطراف ...»: «تکون» تامه است یعنی ۶ طرف تحقق پیدا می کند قهراً ۶ جهت هم حاصل می شود.

«المقـاطعه»: خطی که هم بر او مقاطع وارد شـده هم به وسـیله آن، مقاطعه واقع شـده است. چون هم خط اول، خط دوم را قطع می کنـد هم خـط دوم خـط اول را قطع می کنـد. بر هر خطی که ملاحظه کنیـد دو مقـاطعه واقع شـده است «چون سه مقاطعه داریم» مصنف می فرماید آن خطی که بر آن، دو مقاطعه واقع شده است دو طرف دارد.

«لکن انما تکون هذه المقاطعات ثلاثا لا غیر اذا فرض امتداد واحد اصلا»

مصنف می فرماید این سه مقاطعه در وقتی انجام می شود که یک خط را اصل فرض کنید و دو خط دیگر را بر آن وارد کنید. وقتی که این خـط را اصـل فرض می کنیـد آن را معین می کنیـد سـپس دو خط دیگر بر آن وارد می شود که بیش از سه خط تصور نمی شود. ۶ جهت درست می شود اما اگر خط اول، قابل تبـدّل باشـد و آن را اصل قرار ندهید بلکه مورب بکشـید اگر دو خط دیگر بر خط مورب بکشید ۶ جهت دیگر نشان می دهد. آن ۶ جهت با این ۶ جهت، شخصا فرق می کنند.

ص: ۷۳۲

ترجمه: این مقاطعات را می توانید سه تا حساب کنید و بیشتر حساب نکنید در صورتی که یک امتداد، فرض اصل است «یعنی آن را به عنوان معیار و مقاطع اصلی مطرح کنید که بقیه با این سنجیده شوند».

«و وضع وضعا من غیر ان یکون الطبع یوجبه»

«وضع وضعا»: یعنی «فرض فرضا».

این عبارت، نحوه ی اصل قرار دادن را بیان می کند. گاهی خط طوری است که طبیعت اقتضا می کند که اصل باشد اما مصنف می گوید لازم نیست که طبیعت، آن را اصل کرده باشد بلکه آن را به عنوان اصل فرض کنید بدون اینکه طبع ایجاب کند که اصل باشد یعنی برای شما این وسعت را قائل هستیم که چه اصل بودن طبیعی باشد چه اصل بودن فرضی باشد کافی است. لازم نیست به دنبال اصلی بگردید که اصل بودنش طبیعی باشد.

ترجمه: به عنوان خط اصلی فرض شده باشد بدون اینکه طبع، موجب شود که این امتداد، اصل باشد «در این صورت هم سه مقاطع خواهید داشت».

«و رتبت علیه المقاطعات بقوائم»

«رتبت» عطف بر «فرض» است.

یک امتداد را اصل فرض کنید و بر این امتدادِ واحدی که اصل فرض شده، مقاطعاتی مترتب شوند که قطع کنندگی آنها به قوائم باشد. یعنی اگر بخواهی برآن، قوائم را مرتب کنید دو تا مرتب می شود که در مجموع سه قائمه مرتب می شود.

«و لو فُرِض مکانَ ذلک الامتداد الاول غیرُه مما لیس موازیا له لوقعت ثلاث مقاطعات اخری علی قوائم غیر تلک بالعدد»

«غیر» نائب فاعل «فرض» است. مراد از«ما» در «مما» خطوط است.

از اینجا مصنف بیان می کند که اگر یک خطی را اصل فرض نکنید دو اتفاق می افتد. آن خط اول که کشیدید و دو خط بر آن قائم کردید سپس می خواهید سه خط دیگر بکشید. در این سه خطِ دوم که می خواهید بکشید یک خط را ابتدا می کشید این خط اول در این سه خطِ دوم، با خطِ اول در آن سه خطِ اولی که کشیدید چه حالتی دارد؟ یا موازی است یا موازی نیست. اگر موازی بودند مثلاـ این اتاق را فرض کنید که از کمرِ دیوار به دیوار مقابل، خطی کشیدید که موازی با کف و سقف اتاق بود سپس دو خط بر آن قائم کردی که ۶ جهت را نشان می دهند جهتِ فوق، سقف است و جهتِ سفل، کف است و جهتِ یمین، ابتدای این خط است و جهتِ یسار انتهای این خط است جهت قدام و خلف هم روشن است. سپس خط دیگری رسم کنید اما نه از کمر این اتاق، بلکه از کمی بالاـتر از آن رسم کنید ودیوار سمت راست را به دیوار سمت چپ رسم کنید و دو خط دیگر بر آن عمود کنید این خط اول از این مجموعه سه خطی دومی با خط اول از آن مجموعه سه خط اولی موازی است. این سه خطی که در مرتبه دوم کشیده شده همان ۶ جهت را نشان می دهند که سه خطِ اولی نشان می داد.

اما اگر خط اولی در آن سه خطِ دومی که می کشید مورب باشد و موازی با خطِ اول از آن سه خط اولی نباشد در این صورت دو عمود بر این خط مورب وارد کنید این دو عمود باز هم ۶ جهت درست می کند که فوق و سفل و یمین و یسار و قدام و خلف است ولی نمی توان گفت سقف، فوق است ممکن است دیوارِ سمت راست فوق شود و دیوار سمت چپ سفل شود. جهت، همان ۶ تا است یعنی نوعش فرق نکرده اما عدد عوض می شود.

ترجمه: اگر به جای امتدادِ اولی که گفتیم اصل قرارش دهید غیرش را فرض کنید اما آن غیر، از خطوطی باشد که موازی با اوّلی نباشد «اگر موازی باشد که گفتیم هیچ اتفاقی نمی افتد جز اینکه نقطه های پایانی عوض می شود ولی جهات نه بشخصه عوض می شوند نه نوعش عوض می شوند» سه مقاطع دیگر که همدیگر را بر زوایای قائمه قطع کردند اتفاق می افتد که غیر از آن سه خط اولی هستند و این غیریت، بالعدد است «بالعدد قید برای غیر است»

«و وقعت جهات غیر تلک بالعدد»

«بالعدد» قید برای «غیر» است.

جهاتی واقع می شود که این جهاتِ دومی غیر از جهات اولی هستند ولی غیریت آنها بالعدد و بالشخص است یعنی شخص ها فرق می کنند و نوعِ ها فرق نمی کنند.

صفحه ۲۴۸ سطر ۱۰ قوله «ثم مع ذلک»

ص: ۷۳۵

تـا اینجـا اعتبـار و سـبب خاص در اشـتهار این مقـدمه تمام شـد از اینجا با توجه به آن امر عامی، مطلب را ادامه می دهـد و می گوید آیا در جسم ۶ جهت وجود دارد که اسم آنهـا و نوع آنها همین ۶ جهت باشد یعنی آیا در جسم، فوق و سـفل و یمین و یسار و قدام و خلف وجود دارد یا اینها برای حیوان است؟ این ۶ تا در انسان و حیوان اعتبار شد و گفته شد آن که در حرکت، قوی است و شـروع کننـده حرکت است یمین نامیـده می شود و مقابلش یسار نامیده می شود. آن که به سـمت آن می روید و چشم ما آن را می بیند قدام است و مقابلش خلف نامیده می شود.

در جسـمی که نه چشم دارد و نه طرف قوی و ضـعیف دارد، یمین و یسار و قدام و خلف چگونه تشخیص داده می شود؟ مگر اینکه با خودتان مقایسه کنید یعنی خودتان را جای آن جسم قرار بدهید و بگویید این بخش، سـمت راست و آن بخش سـمت چپ است. حتی مصنف بیان می کند این جسم، فوق و سفل هم ندارد مگر با بالاتر یا پایین تر از خودش. مقایسه کنید. بله این جسم، ۶ جهت دارد ولی اسم آنها این ۶ تا نیست و نوعین آنها این ۶ تا نیست.

این مطلب در علم هنـدسه خیلی کـاربرد دارد زیرا شـکلی که سـاخته می شـود سـطحی از آن شـکل که بر روی زمین قرار می گیرد را قاعده می گویند. در اینجا کدام سـطح را باید قاعده گفت؟ هر کدام از این سـطوح قابلیت دارد که بر روی زمین قرار بگیرد پس هر کدام می تواند قاعده باشد به همین جهت گفته می شود این مکعب، ۶ قاعده دارد. اسم قاعده بر روی هر سطح مکعب گذاشـته می شـود و لو آن سـطح بر روی زمین قرار نگرفته و به سـمت فوق است ولی اگر آن مکعب را بچرخانیـد آن سطـح بر روی زمین قرار می گیرد. در مـا نحن فیه هم همینطـور گفته می شود که در این جسم گفته می شود این سـمت، فوقِ جسم است ولی اگر جسم را بچرخانیـد آن طرف دیگر فوق می شود. هیچکـدام هم امتیاز بر دیگری نـدارد. اما در حیوان، آن طرف که قوی است را یمین می گویند حتی اگر حیوان را وارونه کنید باز همان طرف قوی، یمین است. سرِ حیوان فوق است اگر چه وارونه کنید در وقتی که سـر به سمت زمین باشید نمی گویید کف زمین فوق ما است بلکه گفته می شود سر خودمان را به سمت پایین آوردیم.

ص: ۷۳۶

مصـنف در ادامه می گوید احتمال دارد که در این اجسام «غیر از حیوان» بتوان فوق و سـفل را تعیین کرد و گفت آنچه که رو به آسمان است فوق می باشد و آن که تالی ارض است سفل می باشد.

سپس مصـنف می گوید همه جای جسم هر کدام از این نوع ها صدق می کند بعداً می گوید شاید بتوان فوق و سفل به وسیله سماء و ارض تعیین کرد سپس به سراغ خود زمین می آید و می گوید خود زمین آیا فوق و سفل دارد؟

در یک فرض می گوید فقط فوق دارد و اصلا سـفل ندارد. در یک فرض دیگر می گوید فوق و سفل دارد و این فرض را به دو قسم تقسیم می کند یکبار فوق را بالفعل و سفل را بالقوه می گیرد و یکبار هم هر دو را بالقوه می گیرد.

توضیح عبارت

«ثم مع ذلک فلا یجب ان تختلف نوعیه الجهات فی کل جسم»

«ذلک»: در عین اینکه جسم، ۶ جهت دارد و با این بیان که گفته شد جهات، بالشخص و العدد عوض می شوند.

ترجمـه: در عین اینکه جسم، ۶ جهت دارد واجب نیست نوعیت جهـات در هر جسـمی اختلاف پیـدا کنـد «اختلاف نوعی بین آنها نیست بلکه نوعشان با هم مخلوط است یعنی همان که علو است می توان به آن سفل گفت».

«حتی یکون فی کل جسم من حیث هو جسم جهه هی بعینها یمین و جهه هی بعینها یسار»

ترجمه: «واجب نیست که نوعیت جسم در هر جسمی اختلاف پیدا کند» تا اینچنین باشد در هر جسمی بتوان جهت معینی را نشان داد و گفت یمین است و بتوان جهت معین دیگری را نشان داد و گفت یسار است. «بله در حیوان این کار می کردید و می گفتید طرف قوی، یمین است».

«انما یجب ذلک فی الحیوان اعنی بذلک تمیز الجهات الست بعضها عن بعض»

مصنف «ذلک» را با عبارت بعدی معنا می کند. عبارت «اعنی بذلک...» خیلی لطیف است زیرا از کلمه «ذلک» که بعد از «اعنی» آمده هم لفظ «ذلک» اراده می شود هم معنای «ذلک» اراده می شود.

«تمیز الجهات الت...»: این تمیز که بعضی جهات از بعضی دارند فقط در حیوان واجب است.

«تمیزا بالقوه و الطبع و النوع»

این تمیز بعض جهات از بعض دیگر به چه وسیله ای است؟ با این عبارت بیان می کند که به چه وسیله ای است.

با این عبارت بیان می کند مراد از «القوه»، نیرو است و در مقابل بالفعل نیست قبلا بیان شد که سمت راست نیرومند تر از سمت چپ است پس امتیاز از طریق قوه درست شد.

«و الطبع»: این برای هر ۶ جهت است یعنی همه جهات به طور طبیعی با یکدیگر اختلاف دارند. اگر قوه و نیرو حساب نشود یمین و یسار اگر چه اختلاف طبعی شان به نیرو است ولی اگر اسم نیرو را نبرید باز اختلاف طبعی دارند.

«و النوع»: یعنی نوع سفل و نوع علو و نوع یمین ویسار فرق می کنند.

مصنف بیان می کند که چه بخواهید با نیرومندی تفاوت بگذارید چه به طبیعت تفاوت بگذارید چه به نوع تفاوت بگذارید در مانند حیوان، امکان دارد اما در مثل جسم معمولی، امکان ندارد و باید فرض کنید که با فرض و مقایسه، جهات پیدا می شود.

«نعم یشبه ان یکون لکل جسم من التی تلینا علو و سفل اما عارض و اما بالطبع»

به نظر می رسد که جسم بتواند علو و سفل داشته باشد یعنی مصنف می خواهد علو و سفل را از اعتباری بودن در بیاورد. تا الان گفت در جسم هر ۶ تا، فرضی هستند اما الان می خواهد بگوید دو تا از آنها که فوق و سفل است فرضی نیستند. فوق و سفل را در اجسام قبول می کند اما گاهی عارضی و گاهی طبعی می گیرد که در جلسه بعد بیان می شود.

۱ ـ فوق و سفل در اجسام، فرضی نیستند بلکه وجود دارند ۲ ـ بیان احتمالات علو و سفل در زمین/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۸

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ۱ ـ فوق و سفل در اجسام، فرضی نیستند بلکه وجود دارند ۲ ـ بیان احتمالات علو و سفل در زمین/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«نعم یشبه ان یکون لکل جسم من التی تلینا علو و سفل اما عارض و اما بالطبع»(۱)

ص: ۷۳۹

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،س۲۴۸،س۱۲،ط ذوی القربی.

بعد از اینکه بیان شد جسم دارای ۶ جهت است و ۶ جهت را هم نام بردیم گفتیم این ۶ جهت در تمام اجسام، نام معین و نوع معینی ندارند بلکه در انسان و حیوان هست که ما این ۶ جهت را با نام معین و نوع معینی داریم یعنی فوق و سفل و یمین و یسار و قدام و خلف با این نام در حیوان موجودند و در انسان هم موجودند اما در سایر اجسام ۶ جهت داریم ولی نوعیت آنها مختلف نیست. الان این بحث مطرح می شود که در هر جسمی فقط می توان گفت که فوق و سفل هست. «یمین و یسار و قدام و خلف وجود ندارد» حال یا فوق و سفل طبیعی هست یا فوق و سفل عارضی است.

فوق و سفل طبیعی روشن است و آن را مطرح نمی کند چون قبلا بیان کرده است. در جسمِ انسان و جسمِ حیوان، فوق و سفل طبیعی وجود دارد یعنی سمت سر را فوق و سمت پا را سفل می گویند اما در سایر اجسام یا اجسامی که از این قبیل نباشند فوق و سفلِ عارضی وجود دارد نه اینکه طبیعی باشد. جسم وقتی که نزدیک به زمین باشد آن قسمتی که نزدیک به زمین است را سفل می گویند واین نزدیکی به زمین برای سنگ مثلاـ طبیعی نیست. اما برای بدن انسان حالت طبیعی است و سر انسان واقعا به سمت بالا است و پا واقعا به سمت پایین است اما این جسم چون این قسمت از آن بر روی زمین قرار گرفته سفل

می شود و آن قسمت از آن به سمت آسمان است علو می شود یعنی عارضی اقتضا کرده که این قسمت جسم پایین شود و آن قسمت جسم، بالاـ شود پس سر و پا «به عبارت دیگر» علو و سفل در همه اجسام است ولی در بعضی به صورت طبیعی و در بعضی به عارض است.

نکته: اگر توانستید پیدا کنید چیزی که بالا و پایین دارد علو و سفل در آن، طبیعی می شود مثل کوه که نوک آن بالطبع بالا است و ریشه کوه، بالطبع پایین است اما سنگی که بر روی زمین می غلطد و وصل نیست وقتی ته آن را بر زمین می گذارید سفل می شود و آن قسمت که به سمت آسمان است علو می شود و این سفل و علو در این سنگ به وسیله عارض است و به وسیله طبیعت نیست. اما یمین و یسار و قدام و خلف را در سنگ پیدا نمی کنید نه به عارض و نه به طبع پیدا می کنید مگر اینکه خودمان را به جای سنگ قرار دهیم و بگوییم اگر این سنگ مثل ما بود سمت راست و چپ پیدا می کند. اما برای سفل و علو لازم نیست چنین کاری بکنیم اگر خود این سنگ را ملاحظه کنید آن قسمت که به سمت زمین نزدیک است را سفل می گوییم و آن قسمت که به سمت آسمان نزدیک است را علو می گوییم.

پس علو و سفل را می تواند برای همه اجسام قائل شد یا بالطبع یا بالعرض اما یمین و یسار و قدام و خلف رانمی توان برای همه اجسام قائل شد.

بعد از اینکه این بحث تمام می شود وارد خود زمین می شود که آیا خود زمین علو و سفل دارد یا نه؟

توضیح عبارت

«نعم یشبه ان یکون لکل جسم من التی تلینا علو و سفل اما عارض و اما بالطبع»

ص: ۷۴۱

«علو و سفل» اسم یکون است.

ترجمه: به نظر می رسد که برای هر جسمی از اجسامی که در اطراف ما هستند علو و سفل باشد «اگر چه یمین و یسار و قدام و خلف نباشد» که یا عارضی است یا بالطبع است.

مراد مصنف از اجسامی که اطراف ما هستند تنها اجسام عنصری نیست بلکه اجسام فلکی هم اراده شده چون در خط بعد عبارت را طوری می آورد که معلوم می شود اجسام فلکی را هم اراده کرده است.

«من التی تلینا»: اگر بخواهید آن را قید احترازی قرار دهید باید گفت که از اجسامِ ناشناخته احتراز می کند. شاید جسمی باشد که در اطراف ما نباشد و ما به آن توجه نکنیم. شاید هم احترازی گرفته نشود چون اجسامی که در اطراف ما هستند یا فلکی می باشند یا عنصری. و جسم دیگری نداریم. این توضیح بنابر قول مشا است و الا اگر بنابر قول مرحوم صدرا و اشراق مطرح می کردیم می گفتیم این قید برای احتراز از اجسام مثالی است که در اجسام مثالی، شاید فوق و تحت را به این صورت که بیان می شود نداشته باشیم اما چون مشاء قائل به اجسام مثالی نیستند کلامشان به این صورت توجیه می شود.

«اما بالعارض»: یعنی قرب به زمین یک امر عارضی است و طبعی نیست که باعث پیدا شدن سفل می شود و رو به سمت آسمان داشتن باعث پیدا شدن علو می شود. اگر سنگ را عوض کنید این علو و سفل عوض می شود اما در جایی که علو و سفل، بالطبع است عوض نمی شود.

نکته: مصنف «اما بالطبع» را توضیح نمی دهد چون قبلاـ معلوم بود که انسان و حیوان بود. ولی «اما العارض» را توضیح می دهد.

«اما العارض فعلی ما یتفق من وضعه»

«من وضعه» بیان برای «ما» است.

ترجمه: اما عارض، به خاطر وضعی است که اتفاق می افتد یعنی نسبت و اضافه ای که این جسم پیدا می کند باعث می شود که فوق و سفل بدست بیاورد.

«فیکون ما یلی الارض منه هو الجهه السافله»

ضمیر «منه» به «جسم» برمی گردد.

آن بخشی از جسم که کنار زمین قرار می گیرد جهت سافل می شود.

«و ما یلی الفلک او ما یقابل ما یلی الارض ان لم یکن فوق ذلک الجسم فلک هو الفوق»

عبارت «هو الفوق» خبر برای «ما یلی الفلک» است. مراد از «ذلک الجسم»، فلک نهم است.

آنچه که رو به فلک است فوق می باشد. این در همه اجسام صادق است اما در فلک نهم صادق نیست زیرا فلک نهم، رو به فلک و تالی فلک نیست چون آخرین فلک است لذا مصنف به عبارت «مایلی الفلک» اکتفا نمی کند و عبارت بعدی یعنی «ما یقابل ما یلی الارض» را هم اضافه می کند که شامل فلک نهم هم می شود یعنی بیان می کند که فوق را یا عبارت از فلک بگیر یا عبارت از «ما یقابل ما یلی الارض» است قرار بده. «ما یلی الارض» همان سفل بود و «ما یقابل مایلی الارض» به معنای مقابل سفل است. اما در چه جایی باید فوق را عبارت از «ما یقابل ما یلی الارض» گرفت؟ در جایی که فوق این جسم را می خواهید تشخیص دهید فلکی نباشد.

ص: ۷۴۳

پس در همه اجسام، سفل معین شد که قرب به زمین بود. علو هم به دو صورت معین شد:

۱ـ رو به سمت فلک باشد

۲ ـ مقابل «مایلی الارض» باشد.

صفحه ۲۴۸ سطر ۱۴ قوله «لکن هذا»

تا اینجا فوق و سفل در کل اجسام تعیین شد اما از اینجا می خواهد درباره خود زمین بحث کند و بگوید خود زمین که سفل به توسط آن تعیین می شد آیا علو و سفل دارد؟ سه احتمال در مورد زمین می دهد.

احتمال اول: فقط علو داشته باشد و سفل نداشته باشد.

احتمال دوم: هم علو داشته باشد و هم سفل داشته باشد ولی علو، بالفعل است و سفل، بالقوه است.

احتمال سوم: هم علو و هم سفل دارد ولی هر دو بالقوه است البته فرض چهارمی است که هم علو و هم سفل بالفعل باشد که آن را مطرح نمی کند و قبول ندارد.

توضیح احتمال اول: زمین را در موضع طبیعی قرار دهید یعنی در همین جایی که هست قرار بگیرد. چون اگر در غیر موضع طبیعی قرار دهید بحث عوض می شود «مثلاـ فرض کنید مرکز عالم را چیز دیگر قرار دهید و زمین را جابجا کنید در این صورت زمین هم علو و هم سفل پیدا می کند چون قرب به آن چیز پیدا کند سفل می شود و آن قسمت که رو به سمت فلک است علو می شود پس علو و سفل بالفعل پیدا می کند».

مصنف می فرمایـد اگر علو را به معنای «ما یلی نهایه الشـیء» قرار دهیـد زمین، علو پیدا می کند یعنی ببینید که از کدام طرف منتهی می شود؟ زمین به لحـاظ مرکز، منتهی نمی شود یعنی اینطور نیست که زمین در مرکز خودش منتهی شود بلکه زمین در پوسته ی خودش منتهی می شود یعنی وقتی از مرکز بر روی محیـط زمین بیاییم از هر طرف که حساب کنیـد آخر زمین است. اگر نهایت یا ما یلی النهایه را فوق قرار دهیـد زمین فقط فوق پیـدا می کند که سـطح زمین است و سـفل ندارد چون بنا شد که نهایت را جهت بگیریم و مرکز، نهایت نیست پس جهت نیست وقتی جهت نشد نمی توان اسم آن را سفل گذاشت. زمین فقط یـک نهـایت دارد و نهـایت هم عبـارت از جهت است پس زمین یـک جهت بیشتر نـدارد که آن هم جهت علو است. قبلا بیان کردیـم مراد از جهت، نهـایت است خـط را که ملاـحظه کردیم گفـتیم دو نهـایت دارد پس دو جهت دارد. سـطح را گفـتیم ۴ نهایت دارد پس ۴ جهت دارد و جسم را گفـتیم ۶ نهایت دارد پس ۶ جهت دارد. یعنی جهت را بـا نهـایت منطبق کردیم الان بایـد ببینیم زمین چنـد نهـایت دارد؟ می بینیم یـک نهایت دارد و مرکز زمین، نهایت زمین نیست. محیط آن، نهایت است. طبق این احتمال برای زمین سفل قائل نشدیم.

توضـیح احتمال دوم: در احتمال دوم، مصنف یک خط فرض می کند که این خط از سطح زمین نفوذ می کند و تا مرکز زمین می رود که اسم آن را شـعاع زمین یا نصف قطر زمین می گذاریم. این خط که خط فرضی است دو طرف دارد که یک طرف آن عبـارت از نقطه ای است که بر روی سـطح قرار می گیرد و یـک طرف آن عبارت از نقطه مرکز است. ولی نقطه ای که بر روی سـطح قرار می گیرد بالفعـل است و نقطه مرکز، بـالقوه است یعنی نقطه ای به نام مرکز نـداریم و بایـد آن را فرض کنیم. بنابراین این خط دو نهایت پیـدا می کنـد یک نهایتِ بالفعل و یک نهایتِ بالقوه پیدا می کند. به آن نهایت بالفعلش علو گفته می شود و به آن نهایت بالقوه اش سفل گفته می شود.

ص: ۷۴۵

توضیح احتمال سوم: در احتمال دوم جهت علو را سطح قرار دادیم ولی گفتیم نقطه ای در این سطح وجود دارد که انتهای خط فرضی ما است ولی آن نقطه را جهت حساب نکردیم بلکه سطح را جهت حساب کردیم و سطح هم بالفعل بود. مرکز هم نقطه نبود، نقطه مرکز را فرض می کردیم لذا بالقوه بود. در احتمال سوم همان خط فرضی را در زمین نفوذ می دهیم و از سطح به سمت مرکز می بریم ولی جهت را نقطه قرار می دهیم نه اینکه سطح قرار دهیم به این صورت، هم نقطه ای که در سطح است بالقوه می باشد هم نقطه ی مرکز بالقوه است چون آنچه بالفعل هست سطح زمین می باشد اما نقطه های بر روی سطح را نداریم مگر اینکه فرض کنیم حال اگر بخواهید نقطه ای از این سطح را فوق حساب کنید و نقطه مرکز را هم سفل حساب کنید چون هر دو نقطه، بالقوه هستند جهت علو و سفل در زمین بالقوه می شود.

پس در فرض دوم سطح و نقطه لحاظ شد وچون نقطه بالقوه بود پس سفل بالقوه شد و سطح، بالفعل بود پس علو، بالفعل شد. در فرض سوم هم علو و هم سفل نقطه گرفته شد لذا هم علو و هم سفل، بالقوه شد.

توضیح عبارت

«لکن هذا عسی ان لا یوجد فی الارض و هی فی موضعها الطبیعی»

ضمیر «هی» به «ارض» بر می گردد و واو در «و هی» حالیّه است.

ص: ۷۴۶

«هذا»: جهت علو و سفل داشتن.

این جهت علو و سفل داشتن در همه اجسام است ولی شاید در زمین یافت نشود اگر زمین در موضع طبیعی باشد. بله اگر زمین در موضع طبیعی نباشد هم علو و هم سفل برایش درست می شود مثلا- اگر زمین را از این مرکز بیرون بیاورید قسمتی که نزدیک به مرکز است سفل می شود و قسمتی که نزدیک به آسمان است علو می شود در این صورت علو و سفل پیدا می کنند ولی اگر در موضع طبیعی خودش باشد سفل ندارد فقط علو دارد.

نکته: بحث در صورتی است که زمین مرکز عالم باشد اما در بحثهای امروزی علو و سفل را ظاهرا نسبی می گیرند. اما مصنف علو و سفل را حقیقی می گیرد امروزه برای جهان، مرکزی نیست اگر فضا بی نهایت باشد که تقریبا قائل اند بی نهایت است. بی نهایت، محیط و مرکز ندارد تا علو و سفل حقیقی پیدا کند. امروزه نسبی می گیرند که یا نسبت به خودمان علو و سفل را می سنجیم یا کهکشان را می بینیم و با بقیه می سنجیم یا منظومه شمسی که در کهکشان است با ستارگان دیگر می سنجیم.

نکته: آنچه درون زمین قرار می گیرد نه علو و نه سفل دارد زیرا آنچه درون زمین قرار می گیرد یا جزء واقعی زمین است یا اگر چیزی داخل زمین رفته جزء فرضی زمین می شود. بر این، علو و سفل قائل نمی شویم مگر اینکه باز هم سنجیده شود یعنی اگر با مرکز زمین سنجیده شود گفته می شود مرکز زمین سفل است و این هم نزدیک مرکز است و محیط زمین، علو است.

«فيشبه ان لا تكون لها جهه الا الفوق ان عنی بالجهه ما یلی نهایه الشیء و نهایه الارض سطح و سطحها یلی السماء»

به نظر می رسد که برای زمین جهتی نباشد مگر فوق، اگر قصد کنید به جهت، «ما یلی نهایه الشی». و نهایت ارض هم سطح است و سطح آن به سمت آسمان است پس فوق است. یعنی جهت، عبارت از نهایت است و نهایت زمین، سطح است پس سطح آن را باید جهت بگیرید این سطح هم یلی السماء است پس جهتش یلی السماء است و جهتی که یلی السماء است فوق می باشد پس جهت این هم فوق است.

ادامه بیان احتمالات ثلاثه علو و سفل در زمین/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۲۹

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه بیان احتمالات ثلاثه علو و سفل در زمین/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فعسی ان یکون الاعتبار للجهات لا یقتضی النسبه الی السطح بل الی کل طرف لبعد یفرض فی الجسم»(۱)

بحث در جهات زمین بود که آیا برای زمین در حالی که در موضع طبیعی خود باشد جهاتی وجود دارد یا نه؟

جهت را عبارت از نهایت گرفتیم و زمین، یک نهایت دارد بنابراین یک جهت دارد و نهایت زمین همان سطحش است.

در اینجا سه امر را توجه کردیم:

۱ _ جهات را نهایت گرفتیم.

ص: ۷۴۸

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۸،س۱۶،ط ذوی القربی.

۲ _ نهایت در زمین را سطح گرفتیم نه نقطه.

۳ _ این سطح را با آسمان سنجیدیم و چون دیدیم که از همه قسمت های زمین، به آسمان نزدیکتر است اسم آن را فوق گذاشتیم.

در فرض دوم، جهت را نهایت می گیریم مثل فرض اول، ولی نمی گوییم نهایت، سطح است بلکه خط فرضی را در زمین نفوذ می دهیم تا به مرکز برسد طرفین این خط را ملاحظه می کنیم طرفی که به سمت مرکز است شکی نیست که نقطه می باشد. هم مرکز، نقطه است هم طرف این خط، نقطه است و نقطه ای که طرف خط است بر مرکز منطبق می شود ما نمی توانیم در مرکز، چیزی غیر از نقطه قائل شویم اما در طرف محیط یکی از این دو کار را می توان انجام داد. یکی اینکه گفته شود نقطه ای در سطح است که باز هم توجه به سطح کنیم در این صورت باز هم نهایت، سطح قرار داده شده ولی نهایتی که این

خط به آن نهایت اشاره می کند و در آن و اقع شده نه اینکه نهایت خود خط باشد. دیگر اینکه گفته شود این طرف خط، نقطه است و اسمی از سطح نیاوریم.

این فرض ها در جلسه قبل مطرح شد ولی امروز به بیان دیگر گفته شد.

فرض اول: در صورتی که یک نهایت برای زمین داشته باشیم که آن نهایت، سطح است گفته می شود که زمین یک جهت دارد و آن جهت، علو است.

فرض دوم: در صورتی که خط در زمین نفوذ داده شود طرف مرکز، نقطه است و نقطه هم موهوم است لذا جهت، بالقوه است زیرا نقطه ی موجود نیست تا بالفعل باشد. سپس به طرف سطح زمین می آییم اگر گفتیم که طرف دیگر عبارت از نقطه ای است که در سطح موجود است چون سطح، نهایت قرار داده می شود و سطح هم بالفعل است گفته می شود که این جهت، بالفعل است.

فرض سوم: این طرف خط که نقطه است یک جهت باشد آن طرف خط هم که نقطه است جهت دیگر باشد در این صورت هر دو جهت بالقوه می باشند و هیچکدام بالفعل نیستند چون جهت، موهوم است و موجود نیست زیرا این جهت در تصور درست می شود.

توضیح عبارت

«فعسی ان یکون الاعتبار للجهات لا یقتضی النسبه الی السطح»

تا الان می گفت جهت زمین، نهایت زمین است و نهایت زمین، سطح است پس جهت زمین، سطح است اما الان می گوید شاید در وقت اعتبارِ جهت و ملاحظه ی جهت، لازم نباشد که به سراغ سطح برویم در چنین حالتی می توان جهت زمین را نه از طریق سطح بلکه از طریق دیگر مثل خط نافذ، لحاظ کرد و آن خط نافذ را معیار پیدایش جهت قرار داد و چون دو طرف دارد دو جهت قرار داده می شود. و این دو جهت یکی بالفعل و یکی بالقوه است یا هر دو بالقوه است.

ترجمه: شاید اعتبار جهات، اقتضا نکند که این جسم به سطح نسبت داده شود «و گفته شود که این جسم چه مقدار سطح دارد تا به وسیله تعداد سطحش، برای آن جهت درست شود. شاید وقتی که جهت اعتبار می شود اقتضا نداشته باشد که حتما به سمت سطح برویم بلکه بتوان از غیر سطح هم برای تعیین جهت استفاده کرد».

ص: ۷۵۰

نکته: «فعسی» تفریع بر قبل است یعنی الآن که روشن شد از طریق سطح، زمین یک جهت دارد شاید بتوان گفت که معیار جهت، سطح فقط نیست بلکه از طریق دیگر هم می توان اقدام کرد در اینصورت جهت زمین را یکی نمی دانیم بلکه دو تا می دانیم.

«بل الی کل طرف لِبُعدٍ یُفرض فی الجسم»

این عبارت عطف بر «الی السطح» است یعنی به این صورت می شود «بل یقتضی النسبه الی کل...». اگر جهت از طریق بُعد فرضی بتواند درست شود ما خطی را که بُعد است در زمین فرض می کنیم و از طریق همین خط مفروض، جهت زمین را تعیین می کنیم.

ترجمه: بلکه اعتبار جهات اقتضا می کند نسبت به هر طرفی را که حاصل باشد برای هر بُعدی که در جسم فرض شود «ولو بُعد بالفعل نباشد».

«الی کل طرف»: یعنی اگر بُعدی داشته باشیم که این بُعد هم اطرافی داشته باشد ما نسبت به این طرف را جهت می گوییم ولو این جهت، نقطه باشد و سطح نباشد.

«و اذا کان کذلک کان للبعد المفروض فی الارض جهه عند مرکز کرته الذی هو مرکز الکل و علیه الدور و جهه عند سطحه»

«اذا کان کذلک»: یعنی «اذا کان اعتبار الجهات یقتضی نسبه الی کل طرف لبعد یفرض فی الجسم».

ضمایر همه به ارض بر می گردد که اکثرا مذکر آمده در بعضی نسخه های خطی هم مذکر آمده لذا ضمیرها به ارض به اعتبار جسم بر می گردد. «الذی» صفت «مرکز» است اگر چه صفت «کرته» هم باشد اشکالی ندارد. «الذی هو مرکز الکل» و «علیه الدور» دو صفت برای «مرکز» است. چون مرکز موجود نیست مصنف با این دو صفت، مرکز را اعتبار می کند و می گوید نقطه ای فرض کن که این دو صفت را داشته باشد که هم مرکز کل باشد و هم دورِکل افلاک بر آن باشد.

ص: ۷۵۱

ترجمه: وقتی اینچنین باشد برای آن بُعدی که در زمین فرض می شود »که خط است» جهتی نزد مرکز زمین که مرکز کل افلاک و کرات است و همه افلاک به دور این مرکز می چرخند و جهتی نزد سطح زمین می باشد.

«و هما نهایتا البعد النافذ فیه»

ضمیر «هما» به دو جهت که دو نهایتند بر می گردد. ضمیر «فیه» مذکر آمده ولی بعضی نسخه ها «فیها» آمده که به ارض بر می گردد.

ترجمه: این دو جهت، دو نهایت بُعدی هستند که آن بُعد در زمین نفوذ کرده است. «مراد از بُعد، بُعد خطی است یعنی خطی که در زمین نفوذ داده می شود».

«فیکون للارض ایضا جهه سفل و جهه علو»

«ایضا»: مثل سایر اجسام.

در دو جلسه قبل گفته شد که سایر اجسام اگر چه یمین و یسار و قدام و خلف ندارند بعید نیست که گفته شود فوق و سفل دارند. یعنی برای سائر اجسام، دو جهت فوق و سفل قائل شد. الان مصنف می فرماید برای زمین مثل سایر اجسام دو جهت علو و سفل پیدا می کند.

«و تکون جهه السفل للارض لیس وجوده لما یقاس الیه کوجود جهه العلو»

ضمیر «وجوده» به «سفل» بر می گردد. ضمیر «یقاس» به «سفل» بر می گردد و ضمیر «الیه» به «ما» در «لما یقاس» بر می گردد.

سطح زمین، جهت علو گفته می شود چون با سماء مقایسه می شود و گفته می شود یلی السماء است. اما سفل به چه علت سفل گفته می شود باید با چیزی مقایسه شود اما با چه چیزی مقایسه می شود؟ گفته می شود که با هیچ چیز مقایسه نمی شود. یعنی خود زمین اگر با بقیه مقایسه شود گفته می شود که زمین نسبت به بقیه سفل است و همچنین اگر قسمت بالای زمین ملاحظه شود گفته می شود که چون یلی السماء است پس علو می باشد اما اگر مرکز زمین ملاحظه شود به مرکز، سفل گفته می شود اما به چه مناسبت سفل گفته می شود؟ مرکز زمین واقعا سفل است نه اینکه بالمقایسه سفل باشد یعنی اینطور نیست که مرکز زمین چون در زیر سطح زمین قرار گرفته پس سفل است زیرا سفل بودن زمین احتیاج به نسبت و مقایسه ندارد این، سفل حقیقی است مثل علو حقیقی. وقتی می گویید محدب فلک نهم، علو است با چیزی مقایسه نمی شود چون چیزی بالاتر از آن نیست و لذا علو حقیقی می باشد بله اگر در میان فلک نهم و زمین را ملاحظه کنید علو و سفل در مورد آنها نسبی می شود مثلاـ گفته می شود کره مریخ چون بالاـتر از آن، کره مشتری است سفل می شود و چون کره مریخ بالاـتر از کره زهره است علو می شود.

مصنف می فرماید سفلی که برای زمین پیدا شده عوض نمی شود لذا سفل حقیقی است اما سطح آن که گفتیم علو است ممکن است عوض شود. همین سطح زمین اگر نسبت به بالاتر از خودش ملاحظه شود سفل می شود. پس در سطح، نسبت رعایت می شود اما در مرکز زمین، نسبت لحاظ نمی شود.

ترجمه: اگر سفل برای زمین درست می شود به خاطر وجود چیزی که سفل با آن مقایسه شود نیست.

«کوجود جهه العلو»: این عبارت، تشبیه برای منفی است نه نفی یعنی جهه علو اینگونه است که مقایسه می شود.

«و ذلک لان جهه العلو سطح موجود بالفعل و جهه السفل نقطه موهومه»

«ذلک»: اینکه جهت سفل قیاسی نیست و جهت علو، قیاسی است. شاید بتوان «ذلک» را اشاره به «دو جهت داشتن» گرفت.

ترجمه: اینکه جهت سفل قیاسی نیست و جهت علو، قیاسی است به این جهت است که جهت علو، سطح است «اما سطحی که جهه علو با آن مقایسه می شود در حاشیه نسخه خطی نوشته شده (سطح الذی یقاس الیه جهه العلو)» و جهت سفل نقطه موهومه است «یعنی اصلا موجود نیست تا بخواهد قیاس شود».

«او لا تکون ایضا کذلک»

این عبارت، احتمال و فرض سوم را بیان می کند.

«ایضا کذلک»: همانطور که جهت سفل، سطح نیست»

ترجمه: اینچنین نیست که جهت علو را مثل جهت سفل سطح بگیرید.

«بل تکون جهه الفوق و ایضا طرفَ البعد المتصل بالمرکز فی السطح و هو نقطه ما»

این عبارت، توضیح می دهد که اگر جهت علو، سطح نباشد پس چگونه است؟

نسخه صحیح «جهه الفوق ایضا» است و واو باید خط بخورد.

«ایضا»: همانطور که جهت سفل، طرف بُعد مفروض «مراد از بُعد مفروض، خط است» است جهت علو هم طرف همین بُعد مفروض باشد و آن را سطح قرار ندهید بلکه نقطه قرار دهید.

مصنف بعد از لفظ «تکون» لفظ «جهه الفوق» را ظاهر کرده لذا ضمیر «لا تکون» به «جهه الفوق» بر می گردد. «فی السطح» متعلق به «الموجود» مقدر است که صفت برای «طرف» قرار داده می شود.

ترجمه: جهت فوق مثل جهت سفل طرف آن بُعدی که آن بُعد، «یعنی بُعد خطی که» به مرکز متصل است در سطح موجود است. طرف فوق هم نقطه مّایی در سطح است.

«فان کان کذلک»

اگر جهت فوق هم نقطه باشد همانطور که جهت سفل هم نقطه است.

«فکیف تکون له جهتان بالفعل بل تکونان بالقوه»

چگونه برای زمین دو جهت بالفعل وجود داشته باشد «استفهام، استفهام انکاری است.یعنی لا تکون له جهتان بالفعل» بلکه هر دو جهت «جهت علو و سفل» که برای ارض هستند بالقوه خواهند بود.

ادامه بیان علو و سفل در ارض/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۰/۳۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان علو و سفل در ارض/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۷۵۴

«لکنا قد جعلنا احد اسباب انقسام المتصل المسامتات و المحاذیات و هو انقسام بالفعل»(۱)

بحث در این بود که آیا زمین دارای جهت هست یا نیست؟ جهت هم عبارت از فوق و سفل گرفته شد. بیان گردید که بنابر یک فرض، زمین یک جهت دارد که آن، علو است و بنابر فرض دیگر زمین دو جهت دارد که یکی علو و یکی سفل است. در صورتی که بُعدی در زمین فرض نشود بلکه نهایت زمین جهت قرار داده شود، زمین دارای یک جهت می شود که عبارت از فوق است. اما اگر بُعدی در زمین فرض شد و نهایت این بُعد لحاظ شد زمین هم علو و هم سفل دارد ولی در یک حالت علو، بالفعل می شود و سفل، بالقوه می شود. در حالت دیگر هم علو و هم سفل بالقوه می شوند.

پس دو وجه برای جهت داشتن زمین بیان گردید.

چون نهایت زمین یکی بود پس جهت برای زمین یکی است ولی چون نهایتِ بُعدی که فرض می شد دو تا بود گفته می شود که جهت برای زمین دو تا است. مثلاً خطی در زمین نفوذ داده شود در اینصورت چون این خط دارای دو نهایت است زمین دارای دو جهت می شود:

۱ _ جهت علو

۲ _ جهت سفل.

سپس گفته شد اگر این دو جهت، دو نقطه به حساب آیند بالقوه می شوند که یکی نقطه مرکز است و یکی، نقطه ای است که در سطح زمین می باشد.

ص: ۷۵۵

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۴۹،س۵،ط ذوی القربی.

از عبارت «لكنا قد جعلنا...» می خواهد این دو جهت یا یکی از آن دو که نقطه هست را بالفعل کند.

مصنف می فرماید قبلا بیان کردیم که اعراض می توانند معیِّن باشند و با تعیّنی که از طریق اعراض به وجود می آید جهت تعیین می شود. مثلاـ فرض کنید یک طرف جسم ممکن است رنگ سفید داشته باشد و یک طرف جسم رنگ سیاه داشته باشد. این دو قسمت جسم به توسط رنگ تعیین می شود و رنگ عرض است پس عرض می تواند معیِّن باشد. حال به جای سفیدی و سیاهی، مسامته و محاذات را لحاظ می کنیم و می گوییم اگر نقطه ای از شیء با شیئی محاذات و مماسه پیدا کرد آن نقطه به توسط همین مماسه معین می شود مثلاـ نقطه های روی زمین نامعین اند زیرا هر جای زمین را می توان یک نقطه فرض کرد اما در قسمتی که شخصی ایستاده است چون زیر پای این شخص و مماس با بدن این شخص و محاذاتی که با این شخص دارد معین می شود پس می توان نقطه ای را که نامعین است و قابل تطبیق بر نقاط متعدد است را به توسط عرضی از قبیل مسامته و محاذات و امثال ذلک تعیین کرد. پس می توان این نقطه ای که در سر خط قرار دارد و به سطح زمین رسیده و معین نیست را معین کرد وقتی معین شد همان را جهت قرار می دهند و گفته می شود که جهت بالفعل است. پس همان بالقوه، به توسط این عرض، بالفعل می شود. اما مسامته چگونه در زمین حاصل می شود؟

مصنف می فرماید همیشه چیزی مثل انسان یا درختی بر روی زمین قرار دارد و به قول مصنف، یک شیء قائمی بر روی زمین قرار دارد ما محاذات زمین را با آن حساب می کنیم. نمی گوییم این سطح زمین یلی السماء است اگر چه می توان با سماء مقایسه کرد. بلکه می گوییم این قسمت از زمین در زیر پای این شخص قرار دارد. اگر کل سطح زمین ملاحظه شود از طریق سماء معین می شود و گفته می شود که چون یلی السماء است پس فوق است اما الان نمی خواهیم کل سطح زمین را معین کنیم بلکه نقطه ای از آن را می خواهیم معین کنیم که به وسیله سماء تعیین نمی شود. بلکه به وسیله انسانی که بر روی زمین قرار گرفته تعیین می کنیم. یعنی چون مماسه و محاذات دارد با انسانی که در روی زمین است لذا این قسمت، روی زمین است و چون این شخص بر روی زمین قرار گرفته و به تعبیر مصنف این شخص بر افق زمین قرار گرفته پس این قسمت از زمین که به افق و شخص، نزدیک است فوق می باشد. پس از طریق مماسه ی این نقطه ی از زمین با فوق خودش، گفته می شود که این نقطه از زمین، بالای زمین است.

توضیح عبارت

«لکنا قد جعلنا احد اسباب انقسام المتصل المسامتات و المحاذیات»

«المسامتات و المحاذیات» مفعول دوم «جعلنا» است.

«لکنا» استثنا از این است که قبلا جهت ها را بالقوه کرد الان با «لکنا» می خواهد استدراک کند و بگوید همین جهت ها را که بالقوه کردیم بنابر یک لحاظ می توان بالفعل کرد.

ترجمه: لکن یکی از اسبابی که جسم متصل یا خط متصل یا سطح متصل را منقسم می کند، مسامته و محاذات قرار دادیم «همانطور که فکّ، یکی از اسباب انقسام جسم متصل است همچنین مسامته و محاذات هم یکی از اسباب منقسم کردن شیء متصل است».

«و هو انقسام بالفعل»

انقسام به وسیله مسامته و محاذات، یک انقسام بالقوه نیست بلکه انقسام بالفعل است. تا وقتی شروع به انقسام نکنید این انقسام، بالقوه می شود ولی تا وقتی شروع به انقسام کردید «چه از طریق اشاره باشد یا فرض باشد یا عرضی که عبارت از مسامته و امثال ذلک است» انقسام، بالفعل می شود و بالقوه نیست.

«اذ یتعین المماس و المسامت و المحاذی بالمماسه و المسامته و المحاذات کما بالاشاره»

عبارت به این صورت خوانده می شود «اذ یتعین المماس بالمماسه و المسامت بالمسامته و المحاذی بالمحاذات».

«کما بالاشاره»: یعنی «کما یتعین هذا القسم بالاشاره» یعنی همانطور که می توان قسمی را با اشاره معین کرد می توان قِسمی را به توسط این اموری که گفته شد معین کرد. تعین یک جزء همیشه از ناحیه انقسام فکی نیست از ناحیه های دیگر هم ممکن است این جزء، معیّن شود.

«فیکون اذن المرکز و الطرف الآخر مما یصیر معین الوجود لمسامته البعد المفروض»

«المرکز و الطرف الآخر» اسم «یکون» و «ممایصیر» خبر «یکون» است.

مصنف با این عبارت «المرکز و الطرف الآخر» هم علو و هم سفل هر دو را تعیین می کند نه اینکه فقط سطح زمین را که علو است معین کند.

ص: ۷۵۸

هم مرکز و هم طرف دیگر که مقابل مرکز است و بر روی سطح زمین آمده «که به صورت بُعدی در زمین فرض شد» معیّن الوجود و بالفعل می شود چون مسامته پیدا می کند با یک بُعدی که فرض می شود اما آن بُعد چیست؟ با عبارت بعدی «قائم علی الارض» بیان می کند. پس می توان مرکز و طرف دیگر را با مسامته بُعدی که فرض می شود تعیین کرد. در اینصورت هم مرکز تعیین می شود که نهایت است و هم طرف دیگر تعیین می شود که نهایت دیگر است. هر دو نهایت تعیین می شوند قهراً هر دو جهت هم تعیین می شوند.

«لکن الشان فی هذا البعد المفروض انه کیف یفرض»

معنای «الشان»، مهم است.

مهم، تعیین بُعد مفروض است که می خواهیم با مسامته ی زمین با آن بُعد، تعیّن درست شود. آن بُعدی که می تواند نهایتِ خط مفروض را معین کند چیست؟

ترجمه: لکن حرف در این بُعد مفروض است که این بُعد، چگونه فرض می شود.

«فنقول لا تعدم الارض وجود افق لها»

در فرضِ بُعد مفروض می گوییم هیچ جای زمین، خالی از چیزی که افق برای زمین باشد نیست یعنی زمین در همه جا یک افق «افق به معنای بالای سر و چیزی که روی آن باشد» هست.

«لوجود قائم علیها»

هر جای زمین را نگاه کنی، قائمی بر روی زمین هست. حال آن قائم، انسان باشد یا شجر باشد یا سنگ باشد. بالاخره همه جای زمین، افق دارد یعنی چیزی بالای سر آن هست.

ص: ۷۵۹

«و جمیع ذلک من اسباب فرض الابعاد الذاهبه فیه»

«فیه» به معنای «فی الارض» است و در بعضی نسخه ها «فیها» آمده است.

مصنف می فرماید همین افق که لحاظ می شود از اسباب فرضی است که در درون زمین فرض می شود. الان ملاحظه کنید که انسانی بر روی زمین ایستاده است. این انسان را از سر تا پا لحاظ کنید وقتی به پا رسیدید رها نکنید و ادامه بدهید تا به مرکز زمین برسید یعنی لازم نیست یک خطی از بیرون آورده شود و در زمین نفوذ داده شود بلکه همین موجودی که بر روی زمین ایستاده را ادامه دهید و به سمت پایین بروید.

ترجمه: تمام اینها «مثل افق» که گفته شد همه از اسبابِ فرضِ ابعادی هستند که نفوذ در زمین می کنند.

نکته: مصنف این عبارت را برای «فکان الارض لو انفردت» بیان می کند یعنی یک جسمی در خارج از زمین فرض می کنید و امتداد آن جسم را در زمین نفوذ می دهید سپس سببی «یعنی نهایتی برای پیدایش جهت درست می کنید اگر زمین را به تنهایی ملاحظه کنید «نه آسمان که فوق آن است را لحاظ کنید نه آن قائمی که بر روی زمین است را لحاظ کنید» در این صورت زمین، هیچ جهتی ندارد. نه جهت فوق دارد نه جهت سفل دارد مگر اینکه وجه اول گفته شود. وجه اول این بود که نهایت خود زمین لحاظ شود و کاری به اجسام دیگر ندارد. اگر نهایت خود زمین لحاظ می شد گفته شد که یک جهت داردکه آن جهت، جهت فوق است. اما اگر بُعدی را نفوذ در زمین می دادید، زمین، دو جهتی می شد. مصنف می فرماید اگر برای زمین، هیچ امر خارجی «یعنی چیزی که غیر از زمین باشد و بر روی زمین ایستاده باشد» قائل نباشید «حتی سماء را هم لحاظ نکنید» و بخواهید این نهایت بُعد را جهت بگیرید «نه نهایتِ خود زمین را» در اینصورت باید بگویید زمین، اصلا جهت ندارد نه فوق و نه سفل چون نهایت خودش حساب نمی شود «فرض اول این بود که نهایت خودش لحاظ شود که این، لحاظ نمی شود. بُعد ذاهب هم وجود ندارد چون جسمی، خارج از زمین نیست که ابتدا، امتداد آن جسم را بُعد ذاهب فی الارض حساب کنید بلکه همه را ندیده گرفتید قهراً بُعدی در زمین نفوذ نمی کند و شما می خواهید نهایت بُعد را جهت بگیرید ولی الان بُعدی ندارید که نهایتش را جهت بگیرید پس باید گفت زمین، اصلا جهت ندارد.

«فکل الارض لو انفردت ایضا و لم تکن لها نسبه الی اجسام خارجه لم یکن لها بالفعل فوق و اسفل بهذا الوجه»

«بهذا الوجه»: یعنی به این وجهی که می خواهیم جهت را از طریق بُعد نافذ درست کنیم که این بُعد نافذ باید از امتداد قائمی که بر روی زمین است پیدا شود الان از قائم و سماء و ... قطع نظر شد و هیچ چیز غیر از زمین دیده نشده در این صورت آن بُعد، تحقق پیدا نمی کند وقتی تحقق پیدا نکرد طرفین آن محقق نمی شود قهراً جهتی برای زمین نیست اگر جهت را از طریق نهایتِ خود زمین می خواستیم درست کنیم اشکالی نداشت چون زمین، نهایت داشت و آن، جهت بالفعلش بود.

اگر زمین منفرد باشد همچنین، و زمین نسبتی به اجسام خارجه مثل سماء و قائم و درخت و امثال ذلک نداشته باشد.

ادامه بیان علو و سفل در ارض/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۰۱

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه بیان علو و سفل در ارض/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فکانّ الارض لو انفردت ایضاو لم تکن لها نسبه الی اجسام خارجه لم یکن لها بالفعل فوق و اسفل بهذا الوجه بل فوق فقط من جهه انتهائه الی سطحه»(۱)

بحث در این بود که جهت ارض را پیدا کنیم. مشخص شد که اجسام، جهت یمین و یسار و قدام و خلف ندارند مگر جسم حیوان و انسان. اما فوق و سفل برای اجسام قائل شدیم. در بین اجسام ارض اینگونه نبود که به طور کامل و مطلق بتوان گفت علو و سفل دارد بلکه باید تفصیل داده می شد. در بعضی از فروض بیان شدکه فقط علو دارد و در فرض های دیگر بیان شد که هم علو و هم سفل دارد. اگر خود زمین ملاحظه می شد و بُعدی در آن نفوذ داده نمی شد در آن صورت فقط علو داشت که آن هم عبارت بود از نهایتش که همان سطح بود. و در صورتی که بُعد در درون آن نفوذ داده می شد هم علو و هم سفل داشت که تفصیل داده شد که در یک مورد علو، بالفعل بود و سفل، بالقوه بود و در یک مورد هم علو و هم سفل هر دو بالقوه بودند. سپس در موردی که علو و سفل هر دو بالقوه بودند تفصیلی ذکر شد و آن تفصیل این بود که از طریق عرض می توان علو و سفل را بالفعل کرد و عرض عبارت از تماس و مسامته و محاذات بود.

۱- (۱) الشفاءابن سینا،ج۴،س۲۴۹،س۹،ط ذوی القربی.

این سه اصطلاح در جلسه قبل توضیح داده نشد اما در این جلسه توضیح می دهیم.

معنای تماس روشن است یعنی شیئی به شیء دیگر بچسبد را تماس گویند. اگر چنان بچسبد که فصل مشترک پیدا کند از تماس، بالاتر می شود به آن اتصال می گویند. فصل مشترک به معنای این است که یک سطح وجود داردکه برای هر دو جسم هست. در تماس، وقتی بدنه دو شیء به هم می چسبد سطح انتهایی آن جسم برای خودش است و سطح انتهایی این

جسم هم برای خودش است اینطور نیست که فصل مشترک و سطح مشترک داشته باشند. اما در اتصال، آن دو بخشی که به فرض از یکدیگر جدا می شوند یک فصل مشترک و سطح مشترک دارند.

مسامته به معنای هم سمت بودن است. دو خط را اگر ملاحظه کنید در صورتی در یک سمت خواهند بود که در امتداد یکدیگر باشند یعنی تَهِ این را به تَهِ آن بچسبانید. یا سر این به ته آن چسبیده شود.

محاذات به معنای مقابل است. که بر خلاف مسامته است هر سه اصطلاح، وضع دو شیء را نشان می دهند. ممکن است برای دو شیء، اوضاع دیگری هم قائل شد ولی اختصاص به این سه ندارد اما چون سه مثال زده شد ما هم این سه اصطلاح را توضیح دادیم که در فصل دوم همین مقاله سوم توضیح آنها آمده.

بحث در این بود که اگر زمین را منفرد فرض کنید نسبتی به اشیاء خارجه پیدا نمی کند چون اشیاء خارجه وجود ندارد زیرا زمین را منفرد فرض می کند و با این فرض، اشیاء خارجه را منتفی می بیند. خود زمین باقی می ماند. در این صورت آیا می توان برای زمین، فوق و سفل قائل شد یا نه؟ اگر در آن، امتداد فرض کنید باز هم برای آن فوق و سفل قائل هستید ولی فوق و سفلِ بالقوه قائل هستید ولی بحث ایشان در جایی است که اگر امتداد هم برای آن فرض شود نتوان این امتداد را معین کرد چون تعینِ امتداد به این صورت بود که قائمی بر زمین درست شود و فرض این است که زمین را منفرد کردید و وقتی منفرد کردید قائمی بر روی آن فرض نمی کنید. بنابراین امتدادی که فرض می کنید جهت بالفعل درست نمی کند. در نتیجه جهت بالفعل برای زمین نخواهید داشت نه جهت علو و نه جهت سفل خواهید داشت. این در صورتی است که بخواهید با فرض امتداد، جهت برای زمین درست کنید زیرا امتداد را فرض می کردید و آن را در درون زمین نفوذ می دهید ولی چون شیء خارج از زمین ندارید که این امتداد را معیّن کند گفته می شود برای زمین علو و سفل بالفعل نیست اما بالقوه هست. بله در یک وجهی می توانستید در حال انفراد برای زمین جهت درست کنید و آن وجه این بود که امتدادی در زمین نفوذ ندهید بلکه نهایت خود زمین را بدون مقایسه با چیز دیگر، جهت زمین حساب کنید و بگوید علو است. در این صورت لازم نیست زمین با جسم دیگری ملاحظه شود بلکه خود زمین اگر منفرد باشد این جهت برایش وجود دارد.

توضیح عبارت

«فکانّ الارض لو انفردت ایضا»

«ایضـا»: قیـد برای «کـأنّ» است. لفظ «کأنّ» نشان می دهـد که فرض می کنـد. لفظ «ایضا» نشان می دهـد که فرض دیگری هم کنار این فرض وجود دارد. و آن فرض این است که بُعـدی فرض شود «زیرا بنابراین فرض بحث می کنیم که بُعدی فرض شود که در زمین نفوذ داده می شود نه بنابر آن فرض اول که می گوید زمین نهایت دارد و نهایتش جهت است».

معنـای عبـارت این می شود. اگر فرض کنیم زمین، منفرد است همچنین «یعنی علاـوه بر فرضـی که داشـتیم که فرضِ بُعـد بود. یعنی علاوه بر فرضِ بُعد، انفراد را هم فرض کنیم»، حال با این دو فرض باید ببینیم آیا جهتی برای زمین وجود دارد یا نه؟

«و لم تکن لها نسبه الی اجسام خارجه»

این عبارت، تفسیر برای «انفردت» است و فرض جـدایی نیست بلکه همان فرض را توضـیح می دهد. ضـمیر «لها» به «ارض» بر می گردد.

ترجمه: نمی باشد برای ارض، نسبتی به اجسام خارجه «یعنی اجسام خارجه نداشته باشیم یا اگر هم داشته باشیم زمین را از آنها قطع کنیم و منفرد کنیم».

«لم یکن لها بالفعل فوق و اسفل بهذا الوجه»

بالفعل، فوق و سـفل نـدارد اما بالقوه، فوق و سـفل دارد چون امتـداد را فرض کردید و در زمین نفوذ دادید و این امتدادِ فرض شـده جهتِ بالقوه ی علو و سـفل را برای زمین درست می کنـد. اما جهت بالفعل بهـذا الوجه «وجه دوم که بُعدی که در زمین نفوذ بدهید و از طریق آن بُعد بخواهید برای زمین جهت پیدا کنید» ندارید. بلکه بالقوه دارید.

امـا بنابر وجه دیگر که وجه اول بود و نهایت زمین ملاحظه می شـد و بُعـدی را در زمین نفوذ نمی دادیـد با اینکه زمین، منفرد است می بینیـد جهت داردکه آن جهت، بالفعـل است و علو می باشـد چون نهـایت دارد و نهـایتش احتیـاج به مقایسه نـدارد و نهایتش همان سطح است.

«بل فوق فقط من جهه انتهائه الی سطحه»

بلکه جهت بـالفعلی که برای زمین حاصل است فقط فوق است آن هم نه به این وجهی که خط را نفوذ در زمین دهیـد بلکه از جهت اینکه زمین به سـطح خودش منتهی می شود و منتهای هر شیئی، جهتش است گفته می شود که سطح زمین، جهت زمین می شود و آن جهت، جهت فوق است.

ترجمه: بلکه زمین فقـط فوق پیـدا می کنـد «یعنی جهت بالفعلی که عبارت از فوق است پیـدا می کنـد آن هم نه به هـذا الوجه بلکه» به جهت دیگر که زمین منتهی به سطحش نشود.

سوال: در صورتی که بُعـد را نفوذ دهیم و قائمی بر روی ارض داشـته باشـیم هم علوِ بالفعل داریم هم سـفلِ بالفعل داریم وقتی قائم را حذف کنیم علوِ بالفعل از بین می رود به چه جهت سفلِ بالفعل از بین می رود؟

جواب: مصـنف قبل از اینکه قائم بر روی ارض فرض کند با بُعدِ نافذ، هم علو بالقوه درست کرد هم سفل بالقوه درست کرد و گفت هر دو بالقوه اند بعدا که قائم درست کرد هم علو را بالفعل کرد هم سـفل را بالفعل کرد. معلوم می شود که این قائم، نه تنها در معین کردن علو بلکه در معین کردن سـفل هم دخالت دارد. روش بحث ایشان، این مطلب را نشان می دهـد. معلوم می گردد که آن قائم هم در بالفعل کردن علو دخالت دارد هم در بالفعل کردن سـفل دخالت دارد پس سفل نه از طریق مرکزیت مرکز بلکه از طریق همـان قـائم متعین می شود زیرا اگر این خـط از قـائم امتـداد داده می شود خـط، معیّن می شود و در جایی دیگرِ زمین امتـداد داده نمی شود زیرا قائم، در جای معین ایسـتاده است و آن خط از همان جای معین کشیده می شود و وقتی این خط، معین شـد علو و سـفلِ آن هم معین می شود. اگر قائم را حذف کردید خط از جای خاص کشـیده نمی شود چون از هر جای زمین می توانید خط بکشـید در این صورت هم علو هم سفل بالقوه می شود. مصنف، مرکزیت این نقطه را معیِّن نمی دانـد. مصـنف آن قائم را معِیّن می دانـد. به عبارت دیگر معیَّن کننده، امتداد است. قائم هم معیِّن کننده ی امتداد است و وقتی که امتداد معیَّن شد ابتدا و انتهای آن هم معیَّن می شود و وقتی معین شد علو و سفل هم معیِّن می شود.

ص: ۷۶۴

پس مصنف، سفل را از طریق قائم معیّن می کند و وقتی قائم را بر دارد هم تعیّنِ علو می رود هم تعیّنِ سفل می رود.

پس نقطه در مرکز وجود ندارد بلکه بالقوه وجود دارد یعنی با وهم درست می شود. که وهمِ اول، یک نقطه می سازد و وهم دوم، همان جا یک نقطه دیگر ساخت، پس این نقطه ها شخصا فرق می کنند. خط اوّلی که در زمین نفوذ داده می شود اینگونه توهم می شود که آخرش در مرکز زمین باشد خط دوم هم اینگونه توهم می شود که آخرش در مرکز زمین باشد ولی این توهمات، نقطه می سازد که توهم اول، یک شخصی ساخت توهم دوم هم شخص دیگر می سازد پس بالنوع، یک نقطه است اما بشخصه فرق می کند.

«بل هذا حق فانه لولا السماء لم یکن لها علو البته بوجه من الوجوه»

«هذا»: از تعلیل که عبارت «فانه لولا السماء...» است باید فهمید که مشار الیه آن چیست؟ دو حاشیه در اینجا وجود دارد که با هم اختلاف دارند عبارت یک حاشیه این است «ای عدم کون الفوق و السفل لها بهذا الوجه» ضمیر «لها» به «ارض» بر می گردد. یعنی علو و سفلی برای زمین نسبت به این وجهی که بُعد، نفوذ دهید. این مطلب که در فرض نفوذِ بُعد، فوق و سفل برای زمین نیست مطلبی حق می باشد.

حاشیه دوم این است «ای عدم کون الفوق و السفل لها بالوجه الاول» یعنی علو و سفلِ بالفعل برای زمین به وجه اول نیست. این حاشیه دوم را ظاهراً نمی توان تایید کرد چون در وجه اول، یک جهت بالفعل وجود داشت نمی توان گفت که فوق و سفل نداشتن برای زمین به وجه اول حق است زیرا در وجه اول، فوق وجود داشت. بله می توان گفت که در وجه اول، فوق و سفل با هم وجود نداشت.

ص: ۷۶۵

البته یک معنای سومی هم به نظر می رسد که وقتی عبارت خوانده می شود آن معنای سوم به ذهن می آید. ابتدا عبارت «فانه لو لا السماء...» را توضیح می دهیم بعدا معنای سوم را بیان می کنیم.

معنای عبارت طبق حاشیه اول: اینکه ما بنا بر این وجه که خط و بُعد را در زمین نفوذ دهیم، علو و سفل بالفعل نداریم حق است زیرا که فرض ما این است که زمین، منفرد باشد «و الا در فرض انفراد گفته شد که برای زمین علو هست» و هیچ جسمِ خارجی وجود نداشته باشد یا زمین با جسمِ خارجی مقایسه نشود و قهراً سماء در نظر گرفته نمی شود چون سماء، جسم خارجی است. و اگر سماء نباشد، علوی هم نخواهد بود به هیچ وجهی از وجوه «نه به وجه اول که بُعد نفوذ داده نمی شد و نه به وجه دوم که بُعد نفوذ داده می شد و این وجه دوم بر دو قسم شد که در یک قسمش علو بالفعل شد و سفل بالقوه شد و در یک فرض هر دو بالقوه شدند».

نکته: مصنف الان وجهی که برای علو است را برمی دارد که سماء داشتن است و به سفل کار ندارد. لذا مصنف سفل را بیان نکرده حال اگر علو از بین رفت از باب تضایف سفل هم از بین می رود.

معنای سوم: مراد از «هذا» این است «فوق داشتن زمین از ناحیه اینکه نهایتش را که سطحش است فوق حساب کنید که همان وجه اول است نه اینکه علو را از طریق سماء حساب کنید».

ص: ۷۶۶

پس ایـن مطلب حق شـد که برای زمین، فـوق درست می شـود از این جهت که نهـایت دارد و نهـایتش فـوق است نه از طریق سماء، زیرا اگر بخواهید از طریق سـماء انجام دهید وقتی سماء را بر دارید به هیچ وجهی از وجوه برای زمین، فوق درست نمی شود.

این معنای سوم به نظر می رسد که بهتر از دو معنایی است که در حاشیه ذکر شده بود.

نکته: می توان بـدون توجه به سـماء، برای یک شـیء، فوق و سـفل تعیین کرد که عبارت «فبقی الآن» در سـطر ۱۱ متکفل این بحث است.

نکته: گفته می شود که نهایتِ شـیء، جهتِ شـیء است. اصلِ جهت بودن با نهایت درست می شود ولی آیا این جهت، عنوان فوقیت یا تحتیت دارد را با صرفِ منتهای جسم نمی توان تعیین کرد و گفت چون این، منتهای جسم است علو یا سفل است بله می توان گفت چون منتهای جسم است جهت است.

بدون توجه به سـماء، می توان برای یک شـیء، فوق و سـفل تعیین کرد/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۰۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بدون توجه به سـماء، می توان برای یک شـیء، فوق و سفل تعیین کرد/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فبقی الآن ان نحل ما یتشکک به علی هذا»(۱)

بیان شد که برای بدن انسان و حیوان ۶ جهت وجود دارد اما برای اجسام دیگر دو جهت وجود دارد. سپس به زمین رسیدیم و دربـاره زمین گفته شـد که احتمالاتی وجود دارد. یک احتمال این بود که فقط علو داشته باشـد و احتمالات دیگر این بود که هم علو و هم سـفل داشـته باشد سـپس بحث ادامه پیدا کرد و به این قسـمت رسید که اگر سماء نباشد برای زمین علو نیست به هیچ وجهی از وجوه.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،ص۲۴۹،س۱۱،ط ذوی القربی.

در این بیان آخری که در جلسه قبل بیان شد برای زمین، علو تعیین شد ولی منحصـر در سـماء شد. حال می خواهد اشـکالی بر این مطلب کند و این اشـکال را با دو بیان می گوید و با یک بیان جواب می دهد. در بیان اول، مسـتقیماً علو را مطرح می کند ولی در بیان دوم، سفل را مطرح می کند و در پایان، علو را مطرح می کند. لذا در هر دو بیان علو را برای زمین مطرح می کند که از طریق سماء می آید. الان می خواهد این مطلب را رد کند که علو از جانب سماء نیست.

بیـان اول: علـو را علو نمی گوینـد مگر اینکه بـا سـفل مقـایسه شود. اگر در جـایی سـفل نبود علو هم نخواهـد بود زیرا این دو بالقیاس انـد و در اموری که بالقیاس انـد اگر یک طرف نباشـد طرف دیگر هم نیست. اگر سـفل نباشد علو هم نیست. لذا اگر برای زمین سـفل قائل نبودید بر فرض سـماء فوق زمین باشد چگونگی نزدیکی زمین به سماء را علو فرض می کنید؟ چون علو بدون سفل معنا ندارد.

توضیح عبارت

«فبقی الآن ان نحل ما یتشکک به علی هذا»

بـاقی مانـد که الان حل کنیم بیانی را که به توسط آن بیان، شک می شود بر این مطلب «مراد از هـذا همان جمله اخیری اسـت که در جلسه قبل خوانده شد که عبارت فانه لولا السماء لم یکن.... الوجوه است».

«فیقال»

این عبارت عطف تفسـیر بر «یتشکک» است. یعنی شک می شود بر این مطلب و چنین گفته می شود «یعنی مستشکل چنین می گوید».

ص: ۷۶۸

«لو توهمنا ان الارض ليس لها الا السماء أَ فكان يكون لها علو»

اگر تصور کنیم که زمین هست و آسمان هست و چیز دیگری نیست آیا در این صورت برای زمین علو است؟

«و العلو لا یکون علو الا بالقیاس الی السفل»

واو حالیه است. نسخه صحیح «لا یکون علواً الا بالقیاس» است.

در حالی که علو، علو نمی شود مگر با سفل سنجیده شود چون علو و سفل اضافی اند و در اضافه اگر یک طرف موجود نباشد طرف دیگر هم موجود نیست.

«او کان لها سفل و قد فرضتم ان السفل لیس بمتعین الا بتعین بُعد»

می توان «أَ وَ کان» و می توان «اَو کان» خواند. البته چون در بعضی نسخه خطی «أَ فکان» آمده معلوم می شود که همزه، همزه استفهام است و همزه «اَو» نیست.

بیان دوم: شما گفتید سفل در صورتی حاصل است که متعیّن باشد در این صورت سوال می کنیم که آیا زمین سفل دارد؟ تعیین سفل از کجا است؟ وقتی علو را تعیین کنید سفل هم تعیین می شود. اما علو به چه وسیله ای تعیین می شود؟ یا به وسیله سماء تعیین می شود یا به وسیله قائم بر ارض تعیین می شود. یعنی برای تعیین علو، دو راه بیان شد. سفل را هم همین دو راه تعیین می کند. سفل اگر بخواهد موجود باشد باید معیَّن باشد یا به عبارت دیگر معیّن داشته باشد و در ما نحن فیه سفل نمی تواند معیِّن داشته باشد چون آن معیِّنی که تعیین می کنید مبتلی به خلف فرض است پس برای سفل، معیِّنی نیست و در نتیجه سفل موجود نیست پس علو که بالقیاس به سفل باید موجود باشد موجود نیست. اما خلف فرض به این صورت می شود که چون فرض این بود «ان الارض لیس لها الا السماء» یعنی برای تعیین فوق در زمین، فقط سماء است. اگر قائم بر ارض را اضافه کنید عبارت «الا السماء» منتفی می شود و قهراً خلف فرض لازم می آید و وقتی خلف فرض لازم آمد باطل می شود و باطل نمی تواند معیَّن به حساب آید پس معیِّن سفل نداریم در نتیجه علو هم نداریم.

ص: ۷۶۹

ترجمه: آیا برای زمین سفل است در حالی که فرض کردید که سفل متعین نمی شود مگر بُعدی آن را تعیین کند «در زمین راهی نیست که سفل را تعیین کند جز اینکه بگویید سماء یا قائم علی الارض سفل را تعیین کند آنها در عین اینکه علو را تعیین می کنند سفل را هم تعیین می کنند.

«و ان البعد لا یتعین لوجود السماء وحده بل باعتبار قائم یُجعَل للارض افقا او سببا آخر یجری مجراه»

و قبول دارید که بُعد تنها به وسیله سماء تعیین نمی شود بلکه همانطور که به وسیله سماء تعیین می شود به اعتبار قائمی که برای زمین افق قرار داده می شود «نه اینکه زمین، افق آن باشد بلکه او بر زمین قرار دارد» هم تعیین می شود. یا سبب دیگری که جاری مجرای قائم باشد.

«سببا»: اگر منصوب به نزع خافض باشد امر سوم می شود. یعنی به این صورت است «باعتبار سبب آخر». اما اگر منصوب بنزع خافض نباشد باید عطف بر «افقا» باشد یعنی قائمی که برای زمین افق قرار داده می شود یا سبب دیگری که جاری مجرای افق است چون افق، سبب برای تعیین می شود لذا اگر عطف بر افق شود اشکال ندارد به عبارت دیگر شخصی که بر روی زمین ایستاده را افق فرض نکنید بلکه چیزی را فرض کنید که وجودش برای زمین، بالا درست کند.

در یک نسخه خطی «او بسببٍ اُخری» است و در نسخه دیگر خطی «او بسببٍ آخر» است در این صورت عطف بر «قائم» می شود.

ص: ۷۷۰

«فیلزم من هذا انه یتعین العلو لوجود السماء و لا یتعین»

«هذا»: از اینکه برای تعیین بُعد به سماء فقط التفا نکردید بلکه قائم را هم اضافه کردید و حتی سبب دیگر را هم احتمال دادید.

در هر دو نسخه خطی «بوجود السماء» آمده است.

ترجمه: از این مطلب لازم می آید که علو به وجود سماء معین شود و به وجود سماء معین نشود «اگر سماء را معیِّن گرفتید به وجود سماء معیِّن می شود اما اگر قائم را معیِّن گرفتید به وجود سماء، معیِّن نمی شود».

«و هذا خلف»

اگر یکبار سماء در تعیّن نقش داشته باشد و یکبار، چیز دیگری در تعیّن نقش داشته باشد اشکال دارد؟ مصنف می فرماید این خلف است چون در سطر ۱۱ بیان کرد «لو توهمنا ان الارض لیس لها الا السماء» یعنی فرض می کند که فقط آسمان هست و قائمی بر روی زمین فرض نمی شود بنابراین معیِّن را منحصراً آسمان می دانید اما در اینجا می گویید معیِّن یکبار آسمان است و یکبار چیز دیگر است پس معنایش این است که آسمان هم معیِّن باشد وحده و هم معین نباشد وحده.

خلاصه اشکال: علو یک امر نسبی است اگر سفل نداشته باشیم علو هم نخواهیم دشت پس چگونه می گویید زمین با اینکه سفل ندارد علو دارد و این با اضافی بودن علو نمی سازد.

صفحه ۲۴۹ سطر ۱۴ قوله «فالجواب»

بیان جواب: در علو دو اطلاق وجود دارد. در یک اطلاق، علو نسبی است و با سفل سنجیده می شود اما در یک اطلاق، علو ملاحظه می شود و به سفل توجه نمی شود یعنی طوری ملاحظه می شود که نسبی نباشد.

آنچه شـما می گوییـد مـا اراده نکردیم. در زمین اگر بخواهیـد اطلاـق علو کنیـد اطلاـق علو ثـابت نمی شود چون سـفل ثابت نیست. امـا لاـزم نیست سـفل در همه جـا موجود باشـد تـا علو صـدق کنـد در زمین هم همینطور عمل می کنیم و می گوییم با اینکه سفل ندارد علو دارد و علو همان تلی السماء است.

توضـیح: گاهی علو گفته می شود بالقیاس الی السـفل. یعنی مقابل سفل قرار داده می شود. گاهی هم به سفل اصلا توجه نمی شود بلکه علو به معنای نزدیک آسمان بودن است و کاری نداریم که سفل دارد یا ندارد. این مطلب شاید مقداری ابهام داشته باشد لذا مصنف مثال و نمونه می آورد که یک شیء که خفیف است به دو صورت می توان لحاظ کرد، یکبار گفته می شود این هوا یا این دود سـبک است چون وقتی با ثقیل مثل سـنگ سـنجیده می شود معلوم می گردد که مقابل این دو است. لذا به خـاطر اینکه مقابـل ثقیـل است خفیف می باشـد در این صورت بـا مقـابلش که ثقیل است سـنجیده می شود در اینصورت باید ثقیلی وجود داشته باشد تا این خفیف هم وجود داشته باشد. اما یکبار با ثقیل سنجیده نمی شود بلکه گفته می شود که چون به سمت بالا و فلک می رود خفیف است کاری به این ندارد که خاک یا آب وجود دارد یا ندارد. حال چیزی که به سمت پایین می آید «مثل خاک یا آب» وجود داشته باشد یا نداشته باشد مهم نیست.

ص: ۷۷۲

در ما نحن فیه هم همینطور است که گاهی گفته می شود علو است چون مقابل سفل قرار گرفته در اینصورت احتیاج به سفل دارد اما گاهی گفته می شود علو است چون تلی السماء است یعنی به سمت آسمان و نزدیک به آن است و کاری به این نداریم که سفل دارد یا ندارد. اطلاقِ اضافی علو را در زمین نمی توان درست کرد اما اطلاق غیر اضافی را می توان در زمین د رست کرد و مراد ما همان اطلاق غیر اضافی است.

توضیح عبارت

«فالجواب ان العلو یُعنی به شیئان احدهما المقابل للسفل و الثانی الجهه التی تلی السماء»

معنای اول، اضافی است و معنای دوم اضافی نیست.

«کما ان الخفیف یُعنی به امران احدهما الذی بالقیاس الی الثقیل و الآخر الذی یرید فی حرکته ملاقاه سطح الفلک»

یکی از معنای خفیف، خفیفی است که با قیاس به ثقیل سنجیده می شود که اضافی است اما معنای دیگر خفیف، چیزی است که در حرکتش اراده «اراده طبیعی» می کند که با سطح فلک ملاقات کند «یعنی به سمت بالا می رود».

«فاحد العلوین مقول بالقیاس الی السفل و کذلک احد الخفیفین مقول بالقیاس الی الثقیل و الثانی معقول بنفسه»

در یک نسخه به جای «معقول»، «مقول» است که بهتر است.

یکی از دو اطلاقی که برای علو بود مقول بالقیاس الی السفل است که اطلاق اول بود هکذا در ثقیل. اما معنای دوم چه در خفیف و چه در علو خودش تعقل می شود و بالقیاس تعقل نمی شود تا انتظار داشته باشید که مقیسٌ الیه آن موجود باشد تا خودش موجود شود.

ص: ۷۷۳

«لا یُحوِجُ تعقُلَه الی اعتبار وجود مقابله»

ضمیر «لا یحوج» به «ثانی» بر می گردد.

محتاج نمی کند تعقل ثانی را به اینکه مقابلی برای آن اعتبار کنید.

«فانه لیس یلزم لمن فَرَضَ جهه بالفعل تلی السماء ان یکون تعقل ذلک لاجل جهه لا تلی السماء»

اگر «یعقل» خوانده شود بهتر است چون ضمیر آن به «مَن» بر می گردد. «ذلک»: یعنی تلی السماء بودن.

اگر کسی جهت فوق را تصور کرد لازم نیست که تصور کند جهتی را که فوق نیست. به عبارت دیگر اگر جهتی که تلی السماء است تصور کرد لازم نیست جهتی که لا تلی السماء است را هم تصور کند اگر چه ممکن است در ذهنش بیاید ولی لزومی ندارد در ذهن بیاید. اما در اضافی اگر بخواهد این طرف را تعقل کند لازم است که آن طرف را هم تعقل کند.

در خفیف هم همینطور است که لازم نیست اگر شیئی را دیدیم که به سمت بالا می رفت شیء دیگری را فرض کنیم که به سمت پایین می آید تا بالا رونده را خفیف بگوییم و پایین رونده را ثقیل بگوییم. بلکه همینکه ببینیم چیزی به سمت بالا می رود کافی است که بگوییم خفیف است.

ترجمه: برای کسی که فرض می کند جهتِ بالفعلی که تلی السماء است و فوق را درست می کند لازم نیست که اینچنین شخصی تعقل کند تلی السماء بودن را به خاطر جهتی که طرف مقابلش است و لا تلی السماء است.

ص: ۷۷۴

«و كذلك لا يلزم مِن فرضنا شيئا يتحرك الى ملاقاه سطح الفلك ان يحكم ان شيئا آخر يتحرك الى المركز»

همچنين لازم نمی آيد از فرض ما چيزی را كه حركت می كند به ملاقات سطح فلك تا خفيف شود به اينكه حكم كند شیء ديگری وجود دارد كه حركت به سمت مركز كند يعنی لازم نيست در وقتی كه اين شیء به سمت فلك حركت می كند چيز ديگری هم وجود داشته باشد كه به سمت مركز حركت كند.

«فلارض بالقياس الی السماء وحدها من غير اعتبار آخر جهةٌ تلی السماء»

برای زمين بالقياس به آسمان فقط، بدون اعتبار اينكه چيزی پايين بيايد يا قائم بر زمين باشد، جهتی است كه به سمت آنها دارد و لذا صاحب علو می شود.

«فان سمّيتَ هذا المعنی علواً فلها علو»

اگر اين معنا «تلی السماء داشتن بدون لحاظ هر چيز ديگری» را علو ناميدی پس برای زمين علو هست چون زمين در فرضی كه فقط سماء را داشته باشد تلی السماء هست و جهتی كه تلی السماء است را دارد.

«و ان لم تُسَمِّه علوا و عنيت بالعلو ما يقال بالقياس الی السفل فليس للارض من حيث هی مقيسه بالسماء بلا اعتبار آخر علوٌ»

«علو» اسم برای «فليس» است.

اگر اين معنا را علو ننامیدی و از علو، علو اضافی را قصد كردی كه با سفل سنجيده می شود در اينصورت برای زمين به اين اعتبار كه مقيس به آسمان است و هيچ اعتبار ديگری كنار آن قرار داده نشده علو ندارد بلكه بايد علاوه بر اينكه مقيس به سماء گرفته شده اعتبار ديگری هم كنارش گذاشته شود كه در آن اعتبار، سفل درست شود در اينصورت علو پيدا می كند.

ص: ۷۷۵

بحث پیرامون فوق و سـفل در نبات و حیوان و پیرامون قدام و خلف در حیوان/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۰۵

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: بحث پیرامون فوق و سفل در نبات و حیوان و پیرامون قدام و خلف در حیوان/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و نبتدی من راس و نقول: ان الفوق و السفل بالطبع قد یوجدان للنبات و الحیوان»(۱)

بحث در جهات بود. بعد از اینکه در هر ۶ جهت جسم بحث کردند می خواهند به بیان دیگری به بحث از جهات در اجسام بپردازند.

بحث از جهات خط یا سطح خیلی طولانی نبود چون خط و سطح اگر جهتی برای آنها مطرح می شود به خاطر جهت جسم است در خارج، خط و سطح به صورت جدا وجود ندارند که جهت را از طریق این دو تعیین کنیم آنچه درخارج وجود دارد جسم است پس جهات جسم مهمتر از جهات خط و سطح است حتی می توان گفت جهات خط و سطح را بخاطر جسم رعایت می کنیم و توضیح می دهیم بعد از اینکه مصنف در مورد جسم، جهاتی را بحث کرد و توضیحاتی دارد در اینجا به حیث دیگر وارد بحث می شود. قانون مصنف این است که اگر مطلبی، مفصل بود و نمی شد تمام مطالب را در یک بیان ذکر کرد دوباره به صورت جدا بحث را مطرح می کند و آن مطالب باقیمانده را به صورت جدا ذکر می کند. سعی می کند که مطلبی فوت نشود. لذا اگر در یک بیانی نتوانست همه خصوصیات آن مطلب را ذکر کند دوباره یک بحث دیگری و حتی گاهی فصل دیگری تشکیل می دهد تا باقیمانده مطالب را در بیان دیگری ذکر کند. به نظر مصنف بعضی از مباحث مربوط به جهات باقی مانده در حالی که فصل دارد تمام می شود و گفته نشده لذا بحث جدایی تشکیل می دهد و آن را در این بحث جدا می آورد. نوعا در اینگونه موارد کلمه «نبتدی من راس و تقول» می آورد که به معنای این است که دوباره از سر شروع می کنیم و می گوییم.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س ۲۵۰،س۵،ط ذوی القربی.

در اینجا «اگر چه در فصل بعدی بحث جهات ادامه پیدا می کند اما» بعضی از مباحث و جزئیات باقی ماندند که هنوز گفته نشده که مصنف می خواهد بیان کند.

این مطالبی که ذکر می شود درباره فوق و سفل و قدام و خلف است و یمین و یسار در اینجا مورد توجه قرار نمی گیرد. فوق و سفل را یکبار در حیوان و نبات ملاحظه می کند بعدا که به قدام و خلف می رسد آن را با تفصیل دیگری شروع می کند که در حیوان به نحوی است و در اجسام دیگر به نحو دیگری است. سپس اشاره می کند که این جهات گاهی با هم تداخل

می کننـد یعنی یک جهت هم می توانـد فوق باشـد هم قـدام باشـد مثلا موجودی که به سـمت بالا می رود و صورت او هم به سمت بالاـ هست در اینصورت سـمتِ بالاـ هم قـدام و هم فوق به حساب می آیـد و در اینصورت سـمتِ پشت هم خلف و هم سفل به حساب می آید. و گاهی اگر حرکت، حرکت عَرضی باشد فوق و قدام از یکدیگر جدا می شوند.

مصـنف ابتدا برای نبات فوق و سـفل درست می کند. اگر چه می گوید فوق و سـفل به طور طبیعی هم برای حیوان و هم برای نبات است اما در حیوان توضیح نمی دهد چون قبلا توضیح داده بود.

مصـنف می فرماید شاخه های نبات بالطبع فوق اند و ریشه نبات، بالطبع سفل است گاهی نبات را منتکِس و وارونه می کنید و می گوییـد شاخه ها سـفل است و ریشه آن، علو است ولی این منعکس کردن نبات و بر عکس کردن جهتِ فوق و سـفل، آن جهت فوق و سـفل طبیعی را زائـل نمی کنـد بـاز هم گفته می شود ریشه این نبـات، سـفلِ بـالطبع است و شـاخه ی نبات، فوق بالطبع است. فوق بالطبع و سـفل بالطبع با منعکس و وارونه کردن نبات عوض نمی شود. اگر چه فوق و سفلِ فعلی عوض شده است. در حیوان هم همنیطور است.

مثل اینکه آبی را گرم کنید هنوز بر این، آبِ گرم صدق می کند که بارد بالطبع است قید «بالطبع» که آورده می شود به معنای این است که به لحاظ طبعش برودت دارد اگر چه لحاظ عرضی که عارض شده بالفعل حرارت دارد. این بالفعل بودن غیر از بالطبع است. الان شاخه های درخت، بالفعل به سمت پایین هستند اما بالطبع به سمت بالا هستند.

همانطور که ملاحظه کردید در فوق و سفل که الان برای حیوان یا نبات مطرح می کند مقایسه لازم نیست یعنی اینطور نیست که گفته شود این قسمت از نبات چون به سمت آسمان است فوق می باشد و آن قسمت از نبات چون به سمت ارض است سفل می باشد. البته اینگونه است ولی این بیان را برای تعیین سفل و فوق نمی آوریم بلکه می گوییم شاخه ها فوق اند کاری نداریم که شاخه ها به چه سمتی هستند و با سماء مقایسه نمی کنیم و می گوییم ریشه، سفل است و مقایسه با عرض نمی کنیم. اینکه گفته می شود هر چه یلی السماء است فوق می باشد و هر چه یلی الارض است سفل می باشد حرف صحیحی است ولی در وقتی که می خواهید سفل و علوِ بالطبعِ نبات و حیوان را ملاحظه کنید این مقایسه ها را انجام نمی دهید. در جلسه قبل هم به همین مطلب رسیده شد و بحث ختم شد. لذا مناسبتِ ورود مصنف در این بحث جدید روشن است.

ص: ۷۷۸

نکته: اگر خوب دقت کنید ارتباط بین کلمات در کلام ابن سینا خیلی دقیق است و خیلی هم رعایت می شود بر خلاف آنچه که درباره کلمات ایشان رایج شده که می گویند ارتباط بین کلمات ایشان نیست. کسانی که این حرف را می زنند کلام ابن سینا را به طور کامل متوجه نشدند.

توضیح عبارت

«و نبتدی من راس و نقول»

این عبارت ترجمه ی فارسی است یعنی در کلمات فارسی اینطور می گوییم «از سر می گویم» یعنی دوباره می گویم. این عبارت در کلمات عرب نیست ولی مصنف آن را عربی می کند و در زبان عربی می آورد. ما فارسی زبانان این عبارت را خوب می فهمیم ولی عرب زبانها ممکن است خوب نفهمند.

ترجمه: دوباره از سر شروع می کنیم و اینچنین می گوییم.

«ان الفوق و السفل بالطبع قد یوجدان للنبات و الحیوان»

فوق و سفل بالطبع، اعم از اینکه بالفعل باشد یا بالفعل نباشد، گاهی برای نبات و حیوان یافت می شوند.

مصنف از لفظ «قد» استفاده کرده در حالی که به نظر می رسد که همیشه شاخه های درخت، فوق اند و همیشه ریشه ها سفل اند.

دو جهت برای آوردن «قد» می توان گفت که می توان هر دو یا یکی را اراده کرد:

جهت اول: این جهت در نبات است زیرا بعضی از نبات ها شاخه هایشان بالا نیست مثل درخت انگور که تقریبا شاخه های آن بر روی زمین است و بر روی زمین می خوابد. شاید بعضی گیاهان باشند که اصلا ریشه نداشته باشند مثل قارچ، شاید بعضی گیاهان باشند «البته به طور دقیق نمی دانم» که شاخه های آن در زمین باشد بنابراین نمی توان گفت شاخه های همه درختان فوق است بالطبع، بله با مقایسه با اکثر درختان به درخت انگور هم می گوییم شاخه اش فوق است مگر نسبت به ریشه ملاحظه شود که چون ریشه ی آن در خاک رفته و شاخه بر روی خاک است و ما الان نمی خواهیم مقایسه کنیم بلکه می خواهیم فوق و سفل طبیعی را بدون مقایسه ملاحظه کنیم.

ص: ۷۷۹

جهت دوم: گفته شد که گاهی فوق و سفل، فوق و سفلِ بالفعل گرفته می شود و گاهی فوق و سفل، فوق و سفل بالطبع گرفته می شود. بالطبع و بالفعل گاهی با هم جمع می شوند و گاهی از هم جدا می شوند در وقتی که شاخه درخت به سمت بالا و ریشه به سمت پایین است فوقِ بالطبع با فوقِ بالفعل یکی شده و همینطور سفلِ بالطبع با سفلِ بالفعل یکی شده. اما وقتی که شاخه به سمت پایین است و ریشه به سمت بالا است که حالت انتکاس است در این حالت فوقِ بالفعل با فوقِ بالطبع فرق می کند و هکذا سفلِ بالفعل با سفل بالطبع فرق می کند. مصنف می فرماید «قد یوجدان» یعنی فوق و سفل بالطبع گاهی برای نبات و حیوان حاصل است و گاهی هم بالطبع حاصل نیست بلکه بالفعل حاصل است. پس اینطور شد که:

۱ – قد یوجدان بالطبع و قد یوجدان بالفعل.

۲ – قد یوجدان بالطبع و قد یوجدان بالمقایسه.

نکته: اگر «قد» را تحقیقیه بگیرید در اینصورت «لکن» را استثنا می گیرید یعنی اینطور گفته می شود «همیشه بالطبع است جز در این مواردی که نبات منتکس شده باشد که در اینصورت بالطبع نیست بلکه بالفعل است.

«فان للنبات جهه اغصان و جهه اصول»

مراد از «اغصان»، شاخه است و مراد از «اصول»، ریشه است.

«و احداهما بالطبع فوق و الاخری بالطبع اسفل»

یکی «یعنی شاخه» بالطبع فوق است نه اینکه با آسمان مقایسه شود بلکه خودش را وقتی ملاحظه کنید می بینید طبعاً فوق است. و دیگری «ریشه» بالطبع اسفل است.

ص: ۷۸۰

«لکن یعرض ان یصیر الفوق اسفل و الاسفل فوقا»

بعضی از نوشته ها بعد از «یعرض» کلمه «انتکاس» را به عنوان توضیح نوشته.

ترجمه: گاهی با وارونه کردن نبات، عارض می شود که فوق، اسفل شود و اسفل، فوق شود «ولی در چنین حالتی هنور فوقِ بالطبع محفوظ است و هنوز سفل بالطبع محفوظ است. این وضعِ بالفعلی که به وجود آمده آن طبع را از بین نبرده مثل آب که داغ می شود حرارت بالفعلش آن برودت بالطبعش را از بین نبرده است و هنوز بر آب صدق می کند که بارد بالطبع است».

«و یکون الفوق مع ذلک حافظا لمعنی انه بالطبع فوق»

«ذلک»: به «صیروره الفوق اسفل و الاسفل فوق» بر می گردد.

فوق هنوز «با وجود انتکاس و صیرورت» حفظ می کند معنایِ «انه بالطبع فوق» را «با آمدنِ فوقِ بالفعل، آن فوق بالطبع زائل نشده بلکه هنوز محفوظ است».

«و کذلک یکون السفل حافظا لمعنی انه بالطبع سفل»

سفل هم معنای «انه بالطبع سفل» را حفظ می کند یعنی وضع طبیعی خودش و معنایی که طبعا بر آن صدق می کند را هنوز واجد است و عوض نشده است.

«کما ان الماء و ان سُخِّن فهو حافظ لمعنی انه بالطبع بارد»

همانطور که آب اگر چه داغ شود ولی حافظِ معنای «انه بالطبع بارد» است.

نکته: اینکه لفظ «لمعنی» می آورد مراد این نیست که لفظ «انه بالطبع بارد» در آب باشد بلکه معنای «انه بالطبع بارد» را دارد و لو این لفظ را بر آن اطلاق نکنید.

ص: ۷۸۱

صفحه ۲۵۰ سطر ۸ قوله «و اما القدام»

تـا اینجـا بحث در فوق و سـفل بود که فوق و سـفلِ طبیعی هم برای نبـات و هم برای حیوان بود واین در همه حال محفوظ می ماند اما از اینجا بحث در قدام و خلف می کند یکبار در موجودات دیگری حیوان نیستند بحث می کند. در موجودات دیگری هم که حیوان نیسـتند یکبار در حال حرکت فرضـشان می کند و یکبار در حال سـکون فرضشان می کند. البته در حیوان بحث می کند و می گوید چه در حال حرکت باشد یا در حال سکون باشد.

قـدام و خلـف در حیوان روشن است چه حیوان، سـاکن باشـد چه متحرک باشـد. گفته نمی شود «جهت قـدام و جهت سـفل». چـون جهت قـدام جهـتی است که حیـوان به سـمت آن حرکت می کنـد و چشم هـای او به آن طرف است. حـال اگر حیوانی حرکت نکنـد جهت قـدامش مشـخص نمی شـود. امـا قـدام خود حیوان را می خواهیم بررسـی کنیم نه قـدامِ حرکتِ حیوان را بگـوییم. لـذا فرق نمی کنـد که حیوان سـاکن باشـد یـا متحرک باشـد می خواهیم قـدامش را مشـخص کنیم که سـمت جلوی حیوان، قدام است و سمتِ دُم، خلف می شود. در انسان، جلوی بدن قدام است و پشت سر را خلف می گویند.

اما قـدام و خلف در اجسام: وقتی اجسام حرکت می کنند آن طرفی که این جسم به سـمت آن حرکت می کند جهت قدام می شـود و روی جسم که به آن سـمت است قـدامِ جسم می شود. و طرف مقابـل، خلف می شود. یعنی آن طرف را که ترک می کند جهت خلف می شود.

این قدام و خلف با حرکت درست می شود. اما اگر جسم غیر حیوانی ساکن باشد جهت قدام و خلفِ خود آن جسم مشخص نیست.

نکته: البته در ماشین چون غالبا از این طرف حرکت می کند و وقت حرکت کردنش را که ملاحظه می کنید می گوییدی این طرف ماشین قدام است و آن طرف ماشین خلف است. اینکه گاهی از آن طرف حرکت می کند و دنده عقب می رود را لحاظ نکنید در این صورت به لحاظ حرکت، قدام و خلف را برای ماشین ملاحظه می کنید یا به لحاظ ترکیبی که به ظاهر ماشین دادید ملاحظه می کنید و الا اگر اینها را لحاظ نکنید و ماشین را فی نفسه نگاه کنید قدام و خلف آن روشن نیست.

توضیح عبارت

«و اما القدام و الخلف فلیس الا للحیوان کان ساکنا او متحرکاً و للاجسام المتحرکه غیر الحیوان حین تکون متحرکه»

برای اجسام دیگر باید از طریق حرکت یا مقایسه، قدام و خلف درست کرد که این بالطبع نیست و الا آن که به عنوان طبیعی هست فقط برای حیوان است چه ساکن باشد چه متحرک باشد.

«فان الجهه التی الیها تتحرک هی قدامها و الجهه المتروکه هی خلفها»

جهتی که حیوان به آن جهت حرکت می کند قدامِ اجسام است و جهتی که حیوان آن جهت را ترک می کند خلف اجسام است.

«لکنها ان تغیرت حرکتها تغیر قدامها و خلفها و لا کذلک للحیوان»

ص: ۷۸۳

حیوان اگر وارونه حرکت کند مثال عقب عقب برود قدام و خلفش عوض نمی شود با اینکه جهت حرکتش عوض شد. اما سنگ را ملاحظه کنید وقتی که به سمت جلو می رفت اگر وارونه حرکت کند قدام و خلفِ آن عوض می شود و گفته نمی شود این سنگ عقب عقب می آید بلکه گفته می شود این سنگ به سمت جلو می رود.

علت این است که قدام و خلف در سنگ از طریق حرکت فهمیده شد لذا باید دید حرکت به کدام سمت است اما قدام و خلف در حیوان چه متحرک باشد چه ساکن باشد روشن است لذا لزومی ندارد که ببینیم حرکتش به کدام سمت است.

ترجمه: لکن این اجسام اگر حرکتشان تغییر کند قدام و خلفش تغییر می کند ولی حیوان اینچنین نیست.

«لان القدام الذی للحیوان لیس بحسب کل حرکه بل بحسب الحرکه الارادیه التی الی جهه اعضا مخصوصه له مادام علی النهج الطبیعی لا کالقهقری»

مصنف می فرماید قدام حیوان به حسب هر حرکتی نیست. مفادش این است که به حسب بعضی حرکتها است که حرکات ارادی آن هم به صورت طبیعی است نه اینکه به سمت قهقهری باشد حرکت اردی برای حیوان به دو صورت است:

۱ ــ جلو می رود.

۲ ــ عقب عقب می رود.

وقتی به سمت جلو می رویم اگر حرکت ما قهقری نباشد قدام و خلف روشن است. ایشان به وسیله حرکت، برای حیوان قدام و خلف درست می کند در حالی که خود مصنف قبلا گفت لازم نیست برای حیوان از طریق حرکت، قدام و خلف درست شود بلکه خود اعضای حیوان مشخص می کند که قدام و خلف کدام است اما در عین حال الان می گوید از طریق حرکت قدام و خلف درست می شود. چرا مصنف اینگونه بیان می کند؟ این مطلب شایه به لحاظ خود ما هست زیرا بعضی حیوانات نزد ما روشن نیست که کدام طرف آن سر و کدام طرف دُم است مثل کرم «اگر چه با دقت کردن مشخص می شود» لذا اگر از این طرف برود فکر می کنیم به سمت جلو می رود و اگر از آن طرف هم برود فکر می کنیم به سمت جلو می رود. لذا قدام و خلفِ کِرم برای ما روشن نیست باید بگذاری حرکت کند تا قدام و خلف روشن شود.

ص: ۷۸۴

ترجمه: زیرا قدامی که برای حیوان است بـا هر حرکتی مشخص نمی شود «حرکت قسری و امثال ذلـک، مشخص نمی کند کـدام طرف حیوان قدام است و کدام طرف خلف است» بلکه به حسب حرکت ارادی که به جهت اعضای مخصوصه ای برای حیوان است «یعنی حرکت ارادی به سـمت سر حیوان باشد نه به سمت دُم» مادامی که این حرکت بر نهج طبیعی باشد نه اینکه قهقری باشد.

«فان ذلک غیر طبیعی بل متکلف»

قهقری غیر طبیعی است بلکه حیوان با مشقت، حرکت قهقری را انجام می دهد.

ادامه بحث درباره قـدام و خلف در اجسام غیر حیّ/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ ۲ _ نحوه تعیین جهات حرکت مستقیم/ نظر در امر جهات حرکات طبیعیه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۰۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ۱ _ ادامه بحث درباره قدام و خلف در اجسام غیر حیّ/ بیان جهات اجسام/ فصل ۱۳/ ۲ _ نحوه تعیین جهات حرکت مستقیم/ نظر در امر جهات حرکات طبیعیه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فالاجسام غیر الحیه تاره یوافق فوقها و سفلها قدامها خلفها»(۱)

بعد از اینکه دربـاره اجسام بحث کرد و فوق و سـفل را اولاً و قـدام و خلف را ثانیا توضیح داد، می گویـد در اجسام غیر حیّه جهاتشان گاهی تداخل می کنند و گاهی هم تداخل نمی کنند.

در اجسام غیر حیّه ۴ جهت را تدوین کرد که عبارت از فوق و سفل و قدام و خلف بود. الان مصنف می فرماید اگر اجسام غیر حیه به سـمت بالا حرکت کند فوق و قدام هر دو یکی می شوند. سـفل و خلف هم هر دو یکی می شوند و اگر به سمت پایین حرکت کند باز هم همینطور است ولی با این تفاوت که قدام و سفل او یکی می شود و فوق و خلف هم یکی می شوند.

ص: ۷۸۵

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س ۲۵۰،س۱۲،ط ذوی القربی.

امـا اگر اجسام غیر حیه به صورت عرضـی حرکت کنـد یعنی بر روی زمین حرکت کنـد تـداخل جهات نخواهـد بود و قـدام و خلف از فوق و سـفل جـدا خواهد بود. اما اجسامی که حیّ باشـند قدام و خلف آنها با حرکت تعیین نمی شد لذا مشـخص بود که قدام و خلف و فوق و سفل کدام است و بحث تداخل پیش نمی آمد.

توضیح عبارت

«فالاجسام غیر الحیه تاره یوافق فوقُها و سفلُها قدامَها خلَفها»

«فوقُها و سفلُها» فاعل است و «قدامَها خلَفها» مفعول است.

اجسام غیر حیّه گاهی فوق و سفل آنها با قدام یا خلفشان موافق می شود.

نسخه صحیح «قدامها او خلفها» است.

«و ذلک اذا تحرکت الی فوق او الی اسفل»

وقتی حرکت به سمت بالا یا سمت پایین می کند تداخل جهات پیش می آید.

«و تاره یخالف فوقُها و سفلُها قدامَها و خلفَها»

گاهی هم مخالفت دارد وقتی که جسم به سمت فوق یا سفل حرکت نکند بلکه حرکت عرضی کند که قدام و خلف به وسیله حرکت عرضی تشکیل می شود و فوق و سفل هم که به طور طبیعی مشخص است و اینها تداخل نمی کنند.

«و ذلک اذا لم تکن حرکاتها الی فوق ای نحو جهه الفلك او اسفل اعنی نحو جهه الارض»

و این وقتی است که نباشد حرکات این اجسام غیر حیه به سمت فوق یعنی طرف فلك یا به سمت اسفل یعنی طرف زمین.

«و ان تحرکت عرضا لم تدخل جهه فی جهه»

این عبارت تکرار جمله قبلی است یعنی اگر حرکات این اجسام به سمت فوق یا اسفل نباشد حرکاتش عرضی خواهد بود حال مصنف با این عبارت توضیح می دهد که در حرکت عرضی چه اتفاقی می افتد و می گوید اگر اجسام غیر حیّه به صورت عرضی حرکت کند «نه به سمت بالا و پایین که حرکت طولی باشد» جهت فوق در جهت قدام و جهت سفل در جهت خلف تداخل نمی کند و به عنوان ۴ جهت باقی می ماند.

صفحه ۲۵۰ سطر ۱۵ قوله «فحری بنا»

فاء برای تفریع است یعنی الان که جهات را شناختیم و اوضاع جسم و جهاتش را تعیین کردیم خوب است که درباره احوال این جهات هم بحث کنیم. ما می خواهیم در احوال جهات در مورد کرات بحث کنیم اما قبل از اینکه به احوال جهات در مورد کرات برسیم خوب است که در احوال جهات در صورتی که حرکت مثل حرکات کرات، مدوّر نباشد بلکه مستقیم باشد بحث کنیم یعنی ابتدا بحث در حرکت مستقیم کنیم بعداً وارد بحث در حرکت مستدیر بشویم. در فصل بعدی درباره جهات حرکات طبیعیه و نفسانیه بحث می کنیم. حرکت دورانی اگر به طور طبعی باشد و قسری نباشد باید نفسانی باشد.

مصنف می فرماید در مورد حرکات افلاک بلکه در مورد حرکت یک فلک بعضی گفتند که می توان برای فلک فوق و سفل و یمین و یسار و قدام و خلف قائل شد. مصنف می گوید سوال ما این است که آیا این ۶ تا که برای فلک قائل هستیم به همان معنای ۶ تایی است که برای حیوان قائل هستیم یا آن ۶ تا در فلک با ۶ تا در حیوان فرق می کند و اگر اسم هر دو را با این ۶ تا تعیین می کنیم به اشتراک لفظی است یعنی معنای فوق در فلک با معنای فوق در حیوان فرق می کند؟ همچنین سفل و قدام و خلف و یمین و یسار. یعنی وقتی لفظ «فوق» بر جهت فلک و جهت حیوان اطلاق می شود آیا مراد یک معنا است یا دو معنا است باید در فصل بعد به این سوال جواب داده شود. ولی قبل از جواب از این سوال باید به حرکات مستقیمه توجه کنیم و احوال حرکات مستقیمه و احوال جهاتشان را بیان کنیم تا بعداً بتوان از این سوال جواب داد.

توضیح عبارت

«فحری بنا الآن ان نبحث عن احوال هذه الجهات فی الکرات المتحرکه علی انفسها بل فی الفلک»

«الان»: یعنی الان که جهات را شناختیم و ثابت کردیم و فهمیدیم که این ۶ جهت را در کجا می توان مطلقا داشت و در کجا با حرکت می توان داشت.

ترجمه: سزاوار است که الان بحث کنیم از احوال این جهات در کرات متحرکه علی انفسها بلکه در یک فلک.

«متحرکه علی انفسها»: یعنی بحث از کرات کنیم که حرکت بر خودشان می کنند.

نکته: بحث اولیه مصنف درباره کرات متحرک علی انفسها است حال این کرات، فلک باشند یا چیز دیگر باشند. بحث دوم درباره کرات طبیعی مثل فلک می باشد.

«و هی ما قیل ان الفلک فوقا و سفلا و یمینا و یسارا و قداما و خلفا هو بالمعنی المقول للحیوانات الاخری او باشتراک الاسم»

نسخه صحیح «هل ما قیل ان الفلک» است یعنی به جای «هی» باید «هل» و به جای «الفلک» باید «للفلک» باشد.

ضمیر «هی» به «احوال» بر می گردد که «احوال» عبارت از این است که فلک، این ۶ جهت را دارد.

ترجمه: آیا آنچه که گفته شده «یعنی اطلاق این صفات بر فلک» به همان معنایی است که در حیوانات اطلاق می شود یا فرق دارد» بنابراین اطلاق در این دو به اشتراک لفظی است».

مصنف تعبیر به «للحیوانات الاخری» می کند و فلک را حیوان می گیرد اما بدانید حیوانی که بر فلک اطلاق می شود با حیوانی که بر موجودات عنصری اطلاق می شود اشتراک لفظی است چون فلاسفه قبول ندارند حیاتی که در فلک است مثل حیات حیوان باشد زیرا خصوصیاتی که برای حیوان قائل اند برای فلک قائل نیستند. در حیوان، حرارت و برودت و امثال ذلک را قائل اند ولی برای فلک قائل نیستند. اینکه در اینجا مصنف تعبیر به «حیوانات اخری» می کند معلوم می شود که فلک را هم حیوان گرفته و همینطور هم هست که به قول فلاسفه، فلک موجود زنده است زیرا نفس دارد.

ص: ۷۸۸

«و ان هذه الجهات کیف تکون هناک»

«هناک»: یعنی در افلاک این جهات ۶ گانه که گفته شد در افلاک چگونه است؟

«و قبل ذلک ینظر فی الجهات الطبیعیه للمتحرکات الطبیعیه علی الاستقامه و انها کیف تکون»

«یُنظر» یا «ننظر» هر دو می توان خواند. «تکون» تامه است. «و قبل ذلک»: قبل از اینکه وارد این بحث شویم و ببینیم این صفاتی که بر فلک اطلاق می شود به همان معنایی است که بر حیوان اطلاق می شود یا معنای دیگر دارد.

ترجمه: قبل از این، نظر می کنیم درباره جهات طبیعی که برای متحرکات طبیعی مستقیم وجود دارد. «حرکت افلاک، مستدیر است ولی ما در متحرکاتی که حرکتشان مستقیم است بحث می کنیم حرکت و این جهاتی که در مورد حرکت مستقیمه هست چگونه موجود می شود.

«ن _ فصل»

همانطور که قبلا گفتیم حرف «ن» در حروف ابجد معادل ۵۰ است نه ۱۴ زیرا عدد ۱۴ «ید» می شود.

«فی النظر فی امر جهات الحرکات الطبیعیه و هی المستقیمه»

نظر می کنیم درباره جهات حرکات طبیعیه که حرکات مستقیم است. به حرکات مستدیره، حرکات طبیعیه نمی گوییم بلکه نفسانیه گفته می شود. البته می توان حرکت طبعیّه گفت زیرا وقتی نفس، مدبّر کاری است می توان لفظ «طبعیه» را بکار برد اما «طبیعیه» در موجوداتی بکار می رود که احتیاج به نفس ندارند.

«و مما یجب علینا نحقق القول فیه امر جهات الحرکات الطبیعیه و انها کیف تتحد»

نسخه صحیح «ان نحققَ» است. و نسخه صحیح «کیف تُحَدِّد» طبق یک نسخه یا «کیف یُتَحدّد» طبق نسخه دیگر است.

بحث در این است که چگونه جهاتِ حرکت مستقیم را تعیین کنیم، ما حرکت مستقیم را دارای دو جهت می دانیم که یکی فوق و یکی سفل است و آن چهار تای دیگر را اعتباری قرار می دهیم و حقیقی قرار نمی دهیم بنابراین جهات حرکات مستقیمه به نظر ما دو تا است که فوق و سفل می باشد حال می خواهیم بررسی کنیم که به چه وسیله ای باید تعیین کنیم و بگوییم فلان جا فوق است و فلان جا سفل است.

مصنف چندین مطلب بیان می کند:

بحث اول: ابتدا می گوید در کجا می توان جهت را تعیین کرد؟ جواب می دهد در جایی که بُعد جود دارد می توان جهت را تعیین کرد. اگر بُعدی نیست جهت، تعیین نمی شود چون همانطور که قبلا گفته شد جهت عبارت از انتهای بُعدِ متناهی است. بنابراین تا بُعدی نباشد جهتی هم نخواهد بود.

بحث دوم: وقتی که ثابت می کند بُعد لازم است می گوید بُعدی که همراه جسم است تعیین جهت می کند یا بُعدی که در خلأ است می تواند تعیین جهت کند؟ احتمال دوم که بُعدِ موجود در خلا باشد را رد می کند. نتیجه می گیرد که جهت فقط به توسط بُعدی که همراه جسم است تعیین می شود «البته در خلأ بُعد وجود دارد ولی جسم وجود ندارد».

ص: ۷۹۰

بحث سوم: جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود. یعنی آیا یک جسم را در فوق قرار می دهیم و می گوییم تعیین کننده فوق است و یک جسم را در سفل قرار می دهیم و می گوییم تعیین کننده سفل است؟ یا با یک جسم واحد هم فوق و هم سفل تعیین می شود؟

اگر بگویید دو جسم است نیازی به تقسیم کردن نیست اما اگر بگویید یک جسم است چگونه این یک جسم را فرض می کنیم؟ آیا به صورت کروی فرض می کنید یا غیر کروی فرض می کنید؟ اگر به صورت کروی فرض کنید به محیط خودش یک جهت درست می کند و مرکزش جهت دیگر را درست می کند. اما اگر غیر کروی است چگونه خواهد بود.

ترجمه: از آنچه واجب است که تحقیق درباره آن کنیم امر جهات حرکات طبیعیه است و اینکه جهات چگونه تعیین می شوند.

«و نبدأ بجهات الحرکات المستقیمه»

در یحث خودمان به جهات حرکات مستقیمه شروع می کنیم و می گوییم اگر حرکت، مستقیم باشد جهاتش چند تا می باشد و چگونه تعیین می شود.

«فنقول قد سلف من قولنا ان الجهه لا محاله متحدده فی البعد»

در اینجا مصنف تعبیر به «متحدده» کرده معلوم می شود که در سطر ۴ باید «کیف یتحدد» باشد.

ترجمه: قول ما که گذشت این بود که جهت لا محاله معیّن در بُعد می شود «یعنی اگر بُعدی نداشته باشیم جهتی نداریم اما چرا جهت با بُعد تعیین می شود؟ چون گفتیم که جهت به معنای نهایت بُعدِ متناهی است پس تا بُعدی نداشته باشیم نهایت بُعد متناهی نخواهیم داشت قهرا جهت نخواهیم داشت لذا جهت، منحصراً در جایی مطرح است که بُعدی وجود داشته باشد.

ص: ۷۹۱

«و تحددها لا يخلو اما ان يكون عند جسم او عند لا جسم»

و تعینِ جهت خالی از این نسبت که یا در وقتی است که بُعد همراه جسم باشد یا کافی است که بُعد باشد حتی اگر بُعد همراه جسم نباشد و ما خلأ داشته باشیم.

ترجمه: تحدد جهت خالی نیست از اینکه یا نزد جسم باشد «یعنی در ملأ باید جهت تعیین شود» یا نزد لا جسم باشد «یعنی در خلأ هم می توان جهت را تعین کرد».

« و محال کما بیّنا ان یکون فی الخلا تحددٌ لجهةٍ»

می توان «تحدّد الجهه» هم خواند.

ترجمه: محال است چنانچه قبلا بیان کردیم که در خلأ، تعینِ جهت اتفاق بیفتد. «به دو جهت محال است که یکی این است که خود خلأ امری باطل است زیرا خلا نداریم تا بخواهیم جهت را در آن تعیین کنیم و دیگر اینکه خلأ متشابه است و مثل ملأ نیست یعنی همه جای خلأ یکسان است نمی توان دو جهتِ مختلف را با وصف اختلاف در خلأ تعیین کرد. جهت علو و سفل مختلفند و یکی نیستند باید اختلافی در جسم باشد تا به توسط آن اختلاف بتوان دو جهت مختلف را تعیین کرد.

«فیجب ان یکون التحدد عند جسم»

پس باید تحدد نزد جسم باشد.

تا اینجا دو مطلب بیان شد:

۱ _ تحدد در جایی است که بُعد وجود دارد.

۲ _ تحدد در جایی است که جسم وجود دارد پس باید با جسمی که صاحب بُعد است تعیین جهت شود.

ص: ۷۹۲

جهت فوق و ســفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر درامر جهات حرکات طبیعیه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۰۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر درامر جهات حرکات طبیعیه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و لان المتحرك علی الاستقامه یخلف جهه و یقصد جهه»(۱)

بحث دراین بود که چگونه می توان برای متحرکی که حرکت مستقیم می کند جهتی را معین کرد؟ ابتداءً گفتیم هر جا که می خواهد جهت مطرح شود باید بُعد وجود داشته باشد چون جهت، نهایت بُعد است اگر بُعدی نباشد نهایتی نیست و اگر نهایتی نباشد جهتی نیست پس حتما در جایی که می خواهد جهت تعیین شود باید بُعد وجود داشته باشد. ثانیا بیان کردیم که این بُعد باید همراه جسم باشد بُعدی که درخلأ است نمی تواند معیّن کننده ی جهت باشد. تا اینجا در جلسه قبل بیان شد. ثالثا می خواهیم بیان کنیم متحرکی که به سمت جهتی حرکت می کند جهتی را ترک می کند و جهت دیگر را قصد می کند یعنی دو جهت دارد و کمتر از دو جهت نمی توان برای هیچ متحرکی قائل شد چون از سمتی به سمت دیگر می رود لذا از آن سمتی که دور می شود یک جهت می شود و آن سمتی که به آن نزدیک می شود جهت دیگر می شود.

ص: ۷۹۳

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۱،س۶،ط ذوی القربی.

پس نتیجه این شد که متحرک، کمتر از دو جهت ندارد و این دو جهت را باید به وسیله بُعدی که همراه جسم است تعیین کند حال در رابعاً این سوال مطرح می شود که برای تعیین دو جهت آیا دو جسم لازم دارد یا به یک جسم می توان اکتفا کرد؟ به عبارت دیگر متحرک وقتی حرکت می کند از جسمی باید دور شود و به جسم دیگر باید نزدیک شود وقتی از آن جسم دور می شود یعنی جهتی است که آن را ترک می کند و آن جسمی که به آن نزدیک می شود یعنی جهتی است که آن را قصد می کند و این دو جهت لازم است. فرض کنید یکی جهت بالا و یکی جهت پایین باشد «ممکن است به سمت راست و چپ برود یا به سمت جلو و عقب برود ولی اینها جهت های حقیقی نبودند لذا مثال به علو و سفل می زنیم» که یک جسم در جهت بالاـ و یک جسم در جهت پایین قرار دارد این متحرک از جسم پایین دور می شود و به جسم بالاـ نزدیک می شود در این صورت گفته می شود که به سمت علو می رود یا اگر بر عکس عمل کند گفته می شود که به سمت سفل می رود ولی دو جسم دراینجا لحاظ شده که یکی در بالاـ و یکی در پایین قرار گرفته است و متحرک، بین این دو سیر می کند. این در صورتی است که معیّنِ جهت را دو جسم بدانیم.

ص: ۷۹۴

پس دو جسم داریم که می خواهند محدّد و معیّن جهت باشند این دو جسم به دو صورت می توانند باشند یکی اینکه متباین باشند و به صورت محیط و مرکز نباشند مثلاـ یک مکعب در پایین و یک مکعب در بالا قرار دارد. این مکعب که در پایین قرار گرفته سفلِ متحرک را تعیین می کند و آن مکعب که در بالا قرار گرفته علوِ متحرک را تعیین می کند. فرض دیگر این است که آن دو محدّد، متباین نباشند بلکه به صورت کره و مرکز باشند یعنی یک جسم در محیط قرار گرفته باشد و جسم دیگر در مرکز آن جسم اول قرار گرفته باشد ولی هر دو، جسم باشند و نقطه نباشند مثل وضعی که الاـن داریم که فلک الافلاـک است و در محیط عالم قرار دارد و زمین داریم که جسمی است که در مرکز عالم قرار گرفته است. این دو جسم می خواهند تعیین جهت کنند که یکی جهت علو و دیگری جهت سفل را تعیین می کند.

اما اگر یک جسمِ معیّن داشته باشیم چگونه یک جسم می تواند با وحدتش، دو جهت را تعیین کند؟ این جسم نباید به صورت مکعب فرض شود زیرا مکعب، دو طرف ندارد تا بتواند با آن دو طرف، دو جهت را تعیین کند حتما این جسم باید کره باشد و نقطه ی مرکز داشته باشد نه اینکه جسمی در مرکز باشد زیرا اگر یک جسمی در مرکز باشد به حالت قبلی بر می گردد که دو جسم، معین جهت می شود.

در این صورت سوال این است که یک جسم چگونه دو جهت را تعیین می کند؟ آیا به محیطش دو جهت را تعیین می کند یا به مرکزش تعیین می کند؟

اگر مرکز معیّن باشد و محیط را معیّن ندانید در این فرض، جهت با قرب تعیین می شود «زیرا در جای دیگر جهت را می توان با بُعد تعیین کرد» یعنی شیء وقتی به سمت مرکز می آید و مرکز معیّن است قرب به سمت مرکز، جهت را تعیین می کند یعنی هر چه به مرکز نزدیک شود به سمت مرکز آمده است اما چون محیط را معیّن قرار ندادید از طرف محیط، باز است و بسته نیست لذا کجا را آخر قرار می دهید؟ «قرب به محیط را ندارید زیرا معیّن حساب نشد بُعدِ از مرکز هم که معیّن نیست زیرا هر چقدر که ادامه بدهید باز هم ادامه می دهید» پس اگر مرکز فقط معیّن باشد در اینصورت فقط یک جهت از بالا و پایین معیّن می شود و جهت دوم تعیین نمی شود زیرا جهت محیط را حساب نکردید پس گویا محیط نیست و مرکز فقط معیّن است و جسم که به سمت مرکز حرکت می کند جهت آن معیّن است اما وقتی به سمت محیط حرکت می کند جهت آن معیّن نیست. وقتی جهت معیّن نیست بُعد، معیّن نیست و لذا نمی توان آن را معیّن قرار داد.

پس لازمه اینکه در جسم واحد مرکز، معیّن باشد این است که یک جهت بیشتر نداشته باشیم و جهت دوم نداریم. پس نمی توان جسم واحد را عبارت از مرکز گرفت.

ص: ۷۹۶

اما اگر جسم واحد را محیط گرفتید، این محیط بسته است و بعد از آن جهتی نیست. مرکزش هم معین است. اگر متحرک از مرکز به سمت محیط برود به محیط نزدیک می شود و این نزدیک شدن اندازه دارد و به یک جایی می رسد که تمام می شود. اگر از محیط به سمت مرکز می آید یعنی از مرکز دور می شود. به یک جا می رسد که نزدیکترین به محیط است که آنجا فوق می شود و یک جا می رسد که نزدیکترین به مرکز است «و به عبارت بهتر، جایی که دورترین جا از محیط است» به آن سفل می گویند. در اینصورت جهت تعیین می شود.

پس اگر محیط، محدِّد باشد هر دو جهت تعیین می شوند اما اگر مرکز را محدِّد بگیرید فقط یک جهت تعیین می شود و جهت دیگر چون آزاد است تعیین نمی شود. توجه کنید که فلک نهم را محدود الجهات می گویند و زمین را محدد الجهات نمی گویند. یعنی کل عالَم را به صورت کره لحاظ می کنند و محیط آن را محدّد می گیرند نه مرکز آن را، ولی می گویند فلک الافلاک به محیطش علو را تعیین می کند و به مرکزش سفل را تعیین می کند و کاری به زمین ندارند.

این فرضی که شد معلوم گردید که یک جسم، معیّن گرفته شد و آن جسم هم کروی بود. محیط آن را معیِّن علو و مرکزش هم معیّن سفل گرفته شد ولی در واقع محیط، معیِّن شده است.

ص: ۷۹۷

در اینجا ۴ تصور واقع شد:

۱ ــ دو جسمِ معیّن داشته باشیم که کره در کره باشد.

۲ ــ دو جسم معیّن داشته باشیم که متباین باشند.

۳ ــ یک جسم داشته باشیم و محیطش معیّن باشد.

۴ ــ یک جسم داشته باشیم و مرکزش معیّن باشد.

نکته: چرا تعبیر به «محدود الجهتین» به جای «محدود الجهات» نشده است؟ این به خاطر این است که اگر لفظ «محدود الجهات» به کار می رود یا مراد جمع منطقی است که از ۲ به بعد را شامل می شود یا تعداد متحرکها را حساب می کنیم که این متحرک، یک شخص از فوق و سفل دارد و آن متحرک هم یک شخص از فوق و سفل دارد که در اینصورت متحرک ها متعدد می شوند به تعدد متحرک ها، و لو نوع جهت ۲ تا است.

توضیح عبارت

«و لان المتحرک علی الاستقامه یُخلفُ جههً و یقصد جهه»

«یخلف» به معنای «یترک» است.

آن موجودی که حرکت مستقیم می کند «بحث ما در همین موجود است چنانکه در ابتدای فصل هم گفته شد که بحث در جایی است که حرکت، حرکت طبیعی و مستقیم باشد. حرکت های مدور، نفسانی است و طبیعی گفته نمی شود اگر هم یک وقت بر حرکت دورانی، اطلاق طبیعی کردیم بدانید که می خواهیم قسری را رد کنیم» جهتی را ترک می کند و جهتی را قصد می کند «یعنی از یک جهت که دور می شود آن جهت را ترک کرده و به یک جهت نزدیک می شود آن جهت را قصد کرده».

ص: ۷۹۸

اینکه گفته شود «متحرک، جهتی را ترک کرد و جهتی را قصد کرد» نشان می دهد که هر متحرکی دو جهت دارد و به طور کلی دو جهت داریم. حال که معلوم شد دو جهت داریم باید بررسی کرد که این دو جهت به چه وسیله ای تعیین می شوند؟

«فلا یخلو اما ان یکون کل واحد من الجهتین یتحدد بجسم علی حده»

این عبارت، مطلب چهارم را بیان می کند. مطلب اول این بود که جهت به وسیله بُعد تعیین می شود. مطلب دوم این بود که بُعدِ خلائی کافی نیست بُعد جسمی لازم است. مطلب سوم این بود که هر متحرکی دو جهت دارد که یکی را ترک می کند و یکی را قصد می کند. الان وارد مطلب چهارم می شود و می گوید این دو جهت چگونه تعیین می شوند. یا با دو جسم تعیین می کنید یا با یک جسم تعیین می کنید. اگر با دو جسم تعیین کنید یا دو جسم متباین هستند یا دو جسم کروی که یکی داخل در دیگری باشد. و اگر با یک جسم تعیین کنید یا با مرکز تعیین می کنید یا با محیط تعیین می کنید. پس ۴ صورت پیدا کرد.

ترجمه: هر یک از این دو جهت، به جسمِ جدایی تعیین می شود «علو را یک جسم و سفل را جسم دیگر تعیین می کند یعنی یک جسم در بالای بالا قرار دارد که اگر به سمت آن برود به سمت علو رفته و یک جسم در پایینِ پایین قرار دارد که اگر به سمت آن برود به سمت سفل رفته.

ص: ۷۹۹

«او تکون الجهتان تتحددان بجسم واحد»

یا هر دو جهتی که علو وسفل اند با یک جسم معین می شوند یعنی یک جسمِ معیِّن داریم که هم جهت علو را تعیین می کند هم جهت سفل را تعیین می کند.

«و التحدد انما یکون تحددا متقابلا بجسم واحد اذا کان احد الحدین فی غایه القرب منه و الآخر فی غایه البعد منه»

اینکه دو جسم برای تعیین دو جهت داشته باشیم خیلی ابهام ندارد اما اگر برای تعیین دو جهت، یک جسم را بکار بگیریم مقداری مبهم است لذا این را توضیح می دهد که اولا باید کره باشد ثانیا مرکز را معیِّن قرار ندهید بلکه محیط را معیِّن قرار دهید.

ترجمه: تعین، تعین متقابل است به وسیله جسم واحد، زمانی که یکی از این دو حد «مثلا علو» در غایت قرب به این جسم باشد «مثلا- محیطِ آن باشد» و دیگر در نهایتِ بُعد از این جسم باشد. «اگر کره را ملاحظه کنید محیط آن در غایت قرب است و مرکز در غایت بُعد است».

نکته: بنده «استاد» عبارت «اذا کان احد الحدین» را بر خود آن جسم تطبیق کردم یعنی خود جسم دو حد داشته باشد. می توان مراد از «الحدین» را دو جهت قرار داد «چون این دو جهت، حد هستند و جسم، محدِّدِ آن دو حد است».

پس معلوم شد که یک جسم باید دو حد داشته باشد تا بتواند دو جهت را تعیین کند و به عبارت دیگر یک جسم باید طوری باشد که دو حد را تعیین کند. «دقت کنید که به دو صورت معنا کردیم زیرا در یک معنی، آن دو حد را در خود آن دو جسم گرفتیم و یکبار آن دو حد بیرون آوردیم. یعنی جسم باید دو حد داشته باشد تا با هر حدش جهتی را تامین کند یا جسم باید طوری باشد که بتواند دو حد را تعیین کند».

ص: ۸۰۰

«و لا تتحدد غایه البعد من الجسم کما تتحدد غایه القرب منه الا بان تکون علی جهه احاطه و مرکز»

ترجمه: نمی توان غایت البعد از جسم را تعیین کرد آن طور که غایت القرب از جسم را تعیین می کنید.

تبین غایت القرب، آسان است چون هر چه نزدیک به جسم بشوید نزدیک می شوید و اگر هم به جسم بچسبید، غایت القرب است. اما غایت البعد را نمی توان تعیید کرد مگر اینکه شیء به این صورت قرار بگیرد که محیط و مرکز داشته باشد تا یک طرفش، غایت القرب و طرف دیگرش غایت البعد را مشخص کند.

نکته: در اجسام دیگر مثل مکعب اگر توانستید مرکز آن را پیدا کنید آیا می توان گفت این مکعب، جسم واحدی است که دو طرف را تعیین می کند؟ مرکز مکعب به این صورت تعیین می شود که دو قطر آن رسم شود در جایی که تلاقی می کنند را مرکز می گویند اما آن نقطه، نقطه ی نصف دو قطر است ولی آیا مرکز مکعب هم هست؟ مرکز باید فاصله اش با تمام جوانب یکی باشد در حالی که فاصله این نقطه تا زاویه مکعب، بیشتر از فاصله این نقطه تا ضلع مکعب است. بنابراین نمی توان احاطه هر مرکز را با مکعب درست کرد. اینکه مصنف تعبیر به «الا ـ بان تکون...» می کند مراد احاطه مطلق نیست زیرا مکعب هم احاطه دارد اما احاطه ای است که مرکزش تعیین نمی شود. بحث ما در مرکز اصطلاحی است که نقطه ای می باشد که فاصله اش تا تمام جوانب، یکسان باشد و در مکعب چنین نقطه ای ندارید اما در کره دارید.

ص: ۸۰۱

«حتی یکون الجسم الواحد یوجب الحدین جمیعا»

تا بتواند یک جسم، دو حد را ایجاب کند که علو و سفل است.

«و یجب ان یکون الجسم المحدد محیطا لا جسما موضوعا کالمرکز»

تا اینجا روشن شد که باید علو و سفل را اگر بخواهید به وسیله یک جسم تعیین کنید آن یک جسم باید کروی باشد «اگر به توسط دو جسم تعیین کنید بحث آن بعداً می آید».

حال این یک جسم آیا با مرکزش هر دو حد را تعیین می کند یا با محیطش تعیین می کند؟ مصنف فرمود که با مرکزش نمی تواند تعیین کند چون اگر بخواهد تعیین کند فقط غایت القرب به مرکز حاصل می شود و یک جهت تعیین می شود و غایت البعد عن المرکز تعیین نمی شود چون محیط مطرح نیست.

آن جسمی که می خواهد دو جهت را تعیین کند باید محیط قرار داد «در این صورت نسبت به محیط این اتفاق می افتد که اگر به سمت بالا ـ بروید غایت القرب پیدا می شود یعنی وقتی به خود محیط برسیم غایت القرب است و اگر به سمت پایین بیاییم تا به مرکز برسیم غایت البعد درست می شود پس هم غایت القرب و هم غایت البعد داریم و هر دو هم معین است که یکی جهت علو و یکی جهت سفل را معیِّن می کند».

ترجمه: واجب است آن جسم واحدی که محدِّد شده است و معیِّنِ هر دو جهت متقابل شده است باید محیط باشد نه آن جسمی که نهاده شده به صورت مرکز «تعبیر به ـ لا المرکز ـ نمی کند بلکه می گوید ـ جسما موضوعا کالمرکز ـ چون جسم، مرکز نمی شود زیرا مرکز، نقطه است. لذا مراد جسمی است که جای مرکز گذاشته شده است اما در مورد محیط تعبیر به ـ الجسم المحدد محیطا ـ کرد و نه لفظ ـ موضوعا ـ و نه لفظ ـ کاف ـ آورد».

ص: ۸۰۲

«و ذلک لانه ان کان موضوعا کالمرکز تحدد القرب منه و لم یتحدد البعد»

«ذلک»: چرا آن جسمی که کالمرکز است نمی تواند معیّن باشد.

ترجمه: آن جسم واحد اگر موضوعِ کالمرکز باشد فقط قرب از خودش را معیّن می کند و بُعد را تعیین نمی کند «پس این جسم، محددِ یک جهت است در حالی که ما دنبال جسمی هستیم که محدّد دو جهت باشد».

«بل المحیط هو الذی یحدد القرب منه و البعد عنه»

آن جسمی که محدد دو جهت است محیط است که هم قرب از خودش را می تواند تعیین کند هم بُعد از خودش را می تواند تعیین کند.

جهت فوق و سفل با دو جسم غیر متباین و با دو جسم متباین چگونه تعیین می شود/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات طبیعیه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۰۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: جهت فوق و سفل با دو جسم غیر متباین و با دو جسم متباین چگونه تعیین می شود/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات طبیعیه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما اذا کان التحدد بجسمین فلا یخلو اما ان یکون احدهما کالمحیط و الآخر کالمرکز و اما ان لا یکون کذلک»(۱)

ص: ۸۰۳

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،س۲۵۱،س۱۲،ط ذوی القربی.

بحث در این بود که معیِّن جهت در حرکت مستقیمه چیست؟ ۴ فرض مطرح شد. الان می خواهیم وارد تعیین فرض حق از بین این ۴ فرض بشویم. گفتیم محدّد و معین جهت یا یک جسم است یا دو جسم است. اگر یک جسم است یا محیط است و یا مرکز است. اگر هم دو جسم است یا این دو جسم یکی بر دیگری احاطه کرده یا از هم متباین اند غرض ما این است که ثابت کنیم یک جسم، معیِّن و محدِّدِ جهات است و آن یک جسم به محیط خودش این کار را انجام می دهد. لذا باید آن سه فرض دیگر باطل شود. پس هر جا بحث به این فرض صحیح برسد مطلب را رها می کنیم و هر جا که یکی از سه فرض دیگر مطرح شده بود باطل می کنیم. در جلسه قبل این ۴ فرض طرح شده بود و اشاره شد که اگر یک جسم بخواهد محدّد و معیّن باشد و آن یک جسم، مرکز باشد کافی نیست زیرا جهات دو تا هستند و مرکز فقط یکی را می تواند تعیین کند. اما محیط می تواند هر دو را تعیین کند لذا اگر یک جسم را محدّد بگیریم و محیط آن را محدّد قرار دهیم درست است اما اگر یک جسم را محدد بگیریم و مرکز آن را محدّد قرار دهیم درست نیست. در این دو فرض، یکی از آن دو را باطل کردیم و آن فرض را هم

که حق می دانستیم بحث نکردیم. اما در بحث امروز وارد بحثی می شویم که محدد و معین، دو جسم باشد ابتدا فرضی مطرح می شود که این دو جسم همدیگر را احاطه کرده باشند و یکی کالمحیط باشد و دیگری کالمرکز باشد. «بعدا وارد بحث دوم می شویم که این دو جسم متباین نباشند» مثلا یکی فلک نهم است و یکی زمین است. هر دو جسم هستند و می خواهند تعیین کننده جهت باشند چون زمین می خواهد سفل را تعیین کند و فلک نهم می خواهد علو را تعیین کند جلسه قبل توضیح داده شد که زمین، کالمرکز است نه اینکه مرکز باشد زیرا مرکز، نقطه است و زمین نقطه نیست. اینکه می گوییم زمین مرکز عالم است تسامح می باشد. «دقت شود که فلک نهم سطح نیست بلکه ضخامت دارد و محیط یک سطح است پس در آنجا هم کالمحیط است».

ص: ۸۰۴

مصنف می فرماید اگر محیط داشته باشیم به جسمی که کالمرکز باشد احتیاجی نداریم زیرا همان جسمی که کالمحیط است می تواند به محیطش علو را و به مرکزش سفل را تعیین کند و احتیاج به جسمی ندارد که در مرکز قرار بگیرد و سفل را تعیین کند. سفل بدون وجود آن جسم تعیین می شود. پس این فرض باطل است زیرا مشتمل بر لغو است و مشتمل بر معیِّنی است که کار تعیین را انجام نمی دهد.

توضیح عبارت

«و اما اذا کان التحدد بجسمین فلا یخلو اما ان یکون احدهما کالمحیط و الآخر کالمرکز»

مراد از «التحدد»، تعیین جهت است.

ترجمه: اگر تعیین جهت به وسیله دو جسم باشد «که یکی جهت علو و دیگری جهت سفل را تعیین کند» خالی نیست از اینکه یکی از این دو جسم مثل محیط و دیگری مانند مرکز باشد و یا اینچنین نیست «یعنی یکی مثل محیط و دیگری مانند مرکز نیست بلکه متباین اند».

«فان کان احدهما کالمحیط و الآخر کالمرکز کان المحیط کافیا فی ان یجعل البُعد حدین»

اگر یکی از دو جسم کالمحیط و دیگری کالمرکز باشد محیط به تنهایی کافی است که برای بُعد، دو حد و دو نهایت قرار دهد و دو جهت را تعیین کند.

نکته: دقت شود که فرض ما این است که در مرکز، یک جسم قرار گرفته ما نمی گوییم مرکز بی فایده و لغو است بلکه جسمی که در مرکز واقع شده را می گوییم لغو است. پس یک جسم داریم که دارای دو بخش است که با بخش محیطش یک جهت را تعیین می کند و با بخش مرکزش جهت دیگر را تعیین می کند.

ص: ۸۰۵

«و ان لم یکن الذی فی المرکز»

«لم یکن» تامه است.

ترجمه: و لو آن که در مرکز قرار گرفته نباشد «باز هم می توان هر دو بعد را تعیین کرد».

«فیکون التحدد بالذی فی المرکز بالعرض»

تحدد به توسط آن که در مرکز است تحددِ بالعرض می شود.

نکته: مرحوم لاهیجی در شوارق جلد ۳ صفحه ۲۸۳ عبارتهای سنگین مصنف را با قلم خودش نوشته و این عبارت را اینطور معنا کرده «و المرکز داخل فی الامر بالعرض لکن الجسم الواقع فی المرکز داخل فی الامر بالعرض و المحیط کاف فی تحدید الجهه» مراد از «فی الامر»، تعیین جهت است. یعنی این جسمی که در مرکز است در تعیین جهت، بالعرض دخالت دارد و بالذات دخالت ندارد چون دخالتش در تعیین جهت از این جهت است که در مرکز قرار گرفته است. نه اینکه مورد، در تعیین جهت دخالت داشته باشد لذا اسناد معیّن با مرکز بر سبیل حقیقت است و اسناد معیّن به این جسم بر سبیل مجاز است ولی محیط در تعیین جهت بالذات دخالت دارد.

«و اما اذا کان المتحدد بجسمین»

مراد از «جسمین» جسمین متباینین است.

ترجمه: اگر متحدد به دو جسم متباین باشد «اما نه اینکه یکی محیط و یکی مرکز باشد».

مصنف در اینجا چیزی نمی گوید در قبل هم در سطر ۱۲ گفت «اذا کان التحدد بجسمین» ولی در قبل گفت «فان کان احدهما کالمحیط و الآخر کالمرکز» که مراد را تعیین کرد لذا در اینجا که می گوید «اذا کان التحدد بجسمین» روشن است که مرادش این است که یکی محیط و یکی مرکز نیست. البته خود مصنف در نسخه خطی دیگر عبارتش به این صورت آمده «و ایضا اذا کانت لا علی جهه المحیط و المرکز» که محشین نوشتند «دلیل آخر علی ان المحدد لا یکون جسمین» یعنی الان در سطر ۱۶ صفحه ۲۵۱ دلیل می آورد بر اینکه محدد، جسمین نیست و بعداً در دلیل دوم که با عبارت «و ایضا اذا کانت لا علی جهه المحیط و المرکز» بیان می کند محشّی می گوید دلیل دوم است. اگر دلیل دوم است معلوم می شود این عبارت «و اما اذا کان التحدد بجسمین» دلیل اول است.

عبارت مصنف در اینجا بسیار دشوار است لذا دقت زیادی کنید.

در دلیلی که مصنف بر بطلان این فرض می آورد سه مطلب بیان می کند که باید از یکدیگر ممتاز شود.

مطلب اول: این است که به خود دو جسم می پردازد و آنها را رسیدگی می کند.

مطلب دوم: این است که خارج این دو جسم را رسیدگی می کند که آیا اطراف این جسم باز است به این صورت که متحرک از هر طرف می تواند به این دو جسم وارد بشود یا اطراف آن بسته است و متحرک ناچار است از مسیر خاص وارد این دو جسم بشود.

مطلب سوم: متحرک را می آورد و بیان می کند که اگر معیّن، این دو جسم باشند اگر متحرک، حرکتی را که ما می گوییم انجام دهد امر محال و باطل لازم می آید در حالی که متحرک، حرکت خودش را انجام می دهد و خود حرکت، محال نیست. این محال از اینجا پیش آمد که این را جهت فرض کردیم در اینصورت جهت بودن دو جسم متباین رد می شود. مطلب اول و مطلب دوم، مطلب مقدمه ای است تا زمینه را برای مطلب سوم آماده کند.

فرض مساله: فرض کنید جسم مکعبی بر روی کف اتاق قرار دارد و یک جسم مکعب هم بر روی سقف اتاق قرار دارد. این دو جسم، معیّن جهت هستند. جسم پایینی، سفل را تعیین می کند و جسم بالایی، علو را تعیین می کند. هر متحرکی که به سمت پایین بیاید به سمت سفل می رود و هر متحرکی که به سمت بالا بیاید به سمت علو می رود «اینکه بالایی را علو و پایینی را سفل فرض کردیم به خاطر این است که تصویر مطلب آسان شود و الا می توان بر عکس حساب کرد» مرکز و محیط هم نداریم. در اینصورت علو و سفل که تعیین شد این متحرک به سمت بالا یا پایین که می رود دارای جهت و سمت می شود پس آن جسم بالایی تعیین کننده علو است و آن جسم پایین تعیین کننده سفل است در این صورت خود این دو جسم، جهت را تعیین می کنند و لازم نیست حرکت، جهت را تعیین کند. حرکت به سمت جهتِ تعیین شده انجام می شود. لذا اشکال نکنید که هنوز علو و سفل تعیین نشده چگونه این جسم را علو و آن جسم را سفل می گویید. زیرا قبل از اینکه حرکت شروع شود این جسم را علو و آن جسم را سفل گذاشتیم و تعیین جهت به توسط آن دو جسم کردیم.

ص: ۸۰۷

توضیح مطلب اول: فرض کنید می خواهیم درباره مکعب بالایی صحبت کنیم «البته مکعب پایینی هم همین حکم را دارد» و می گوییم آیا قسمتی از این مکعب را می توان قابل برای وصول متحرک دانست و قسمت دیگر را قابل ندانیم و بگوییم قسمتی از این جسم، طوری است که متحرک می تواند به آن نزدیک شود و واصل شود اما قسمت دیگر اینگونه نیست و متحرک هر چقدر تلاش کند به آن واصل نمی شود؟ مصنف می گوید چنین کاری نمی شود زیرا این جسم، متشابه است و سطحش هم متشابه است پس همه قطعات فرضی آن، یکسان است اگر یک قطعه اجازه وصول متحرک را می دهد قطعات دیگر هم اجازه می دهند پس در مورد خود جسم نمی توان تفصیل داد و قطعه ای را به یک نحو و قطعه دیگر را به نحو دیگر فرض کرد بلکه همه قطعات باید یکسان باشد.

توضیح عبارت

«فاما اذا کان التحدد بجسمین»

مراد از «جسمین»، دو جسم متباین است.

«فنقول اولا انه لا یجب حینئذ ان یکون بعض سطح الجسم الواحد البسیط یستحق بطبعه ان یکون التوجه الیه و الی القرب منه و بعضه الآخر لیس کذلک»

«حینئذ»: در این هنگام که دو جسم متباین می خواهند معیِّن دو جهت شوند.

«لایجب» به معنای «نباید» است نه اینکه به معنای «واجب نیست» باشد تا مفهوم داشته باشد که پس جایز است.

ترجمه: نباید در این هنگام که این دو جسم متباین اند و معیِّن شدند، بعض سطح جسم واحد که «مراد از جسم واحد، یکی از این دو جسم است که ما در مثال، آن جسمی که بر سقف گذاشته بودیم لحاظ کردیم» بسیط «لفظ بسیط، صفت است که مشعر به علیت است و حکمی که می خواهد بیان کند این است که این جسم قطعات مختلف ندارد. با کلمه الواحد البسیط این مطلب را می فهماند که اولا قطعات ندارد و قطعات مختلف هم ندارد ثانیا اگر برای آن قطعات فرض کنید این جسم، واحد بسیط است و قطعاتش هم متشابه اند. پس دقت کنید که مصنف با عبارت الواحد البسیط، حکم را بیان می کند» است گفته شود طبعاً استحقاق دارد که توجه متحرک به او باشد و بعض دیگر و قطعه دیگر جسمِ واحدِ بسیط اینچنین نباشد «یعنی استحقاق ندارد که توجه متحرک به او باشد».

عبـارت «الی القرب منه» بـدل برای «الیه» است یعنی به جای «الیه» گذاشـته می شود و عبارت به این صورت می شود «ان یکون التوجه الی القرب منه». ضمیر «منه» به «بعض» بر می گردد.

«و هو فی نفسه سطح واحد متشابه من جسم واحد متشابه»

«واو» حالیه است.

ترجمه: در حالی که این جسم واحد بسیط فی نفسه، سطحِ واحدِ متشابه است از جسمِ واحدِ متشابه «جسم، متشابه است و سطح هم متشابه است اما حکم آن اگر بخواهد مختلف باشد صحیح نخواهد بود».

«نسبته الی ما هو خارج عنه نسبه واحده متشابهه»

خود جسم متشـابه است. سـطح هم متشابه است. نسـبت آن هم به امور خارج متشابه است. و لـذا اگر اختلاف در هیچکـدام از این سه نیست چگونه یک قسـمت آن، این اقتضا را دارد و قسـمت دیگرش آن اقتضا را دارد. به عبارت دیگر چگونه دو حکم مختلف بر قسمت فرضی وارد می کنید در حالی که هیچ عامل اختلافی ندارید.

«بل یجب ان یکون حاله الی ما هو خارج عنه من جمیع الجهات سواء»

لفظ «یجب» عطف بر «لا یجب» در صفحه ۲۵۱ سطر ۱۶ است.

ترجمه: «نبایـد قطعاتِ جسم، مختلف باشـند بلکه واجب است که حال جسم به آن چیزی که خارج از این جسم است از جمیع جهات «یعنی چه از این قطعه چه از آن قطعه چه از قطعه دیگر و به عبارت دیگر از تمامی قطعات این جسم » یکسان باشد.

ص: ۸۰۹

نکته: تمام تلاش مصنف این است که می خواهد متحرکی درست کند که از کف به سقف نرود یعنی از روی معیِّن پایینی به سمت معیّن بالایی نرود بلکه از سمت راستِ معیّن بالایی به جسم بالایی بچسبد و کاری به معیّن پاینی نداشته باشد. اگر از ابتدا بگوید این متحرک به سمت راست مکعب بالایی می رود شخصی ممکن است بگوید محدوده فقط همین مقدار است که از کف به سقف برود. مصنف ابتدا کاری می کند که متحرک بتواند بر همه جای مکعب بنشیند بعدا متحرکی را فرض می کند که از سمت راست یا چپ یا بالا بیاید یا از قدام و خلف بیاید. یعنی در صورتی اشکال وارد می شود که از ۵ جهت بیاید اما اگر از یک جهت که از پایین به بالا برود اشکال وارد نمی شود.

پس مصنف با بیان مطلب اول می خواهد همه اطراف جسمِ معیِّن را پذیرا کند تا متحرک بتواند از ناحیه دیگری غیر از پایین بیاید.

موضوع: دلیل بر اینکه جهت فوق و سفل با دو جسم متباین تعیین نمی شود/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۱۲

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: دلیل بر اینکه جهت فوق و سفل با دو جسم متباین تعیین نمی شود/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۸۱۰

«و یجب ان یکون له بالطبع خارج من کل جهات ذلک السطح»(۱)

بحث در محدِّد جهات یعنی معیِّنِ جهات بود. نظر ما این بود که یک جسم باید هر دو جهت علو و سفل را تعیین کند و آن یک جسم هم جسمی کروی است که به محیطش علو را و به مرکزش سفل را تعیین می کند اینکه دو جسم داشته باشیم که یکی در محیط باشد و یکی در مرکز باشد را قبول نکردیم و اینکه یک جسم غیر کروی هم داشته باشیم را قبول نداریم و بحث آن بعداً می آید بحث ما در دو جسم غیر کروی که یکی معیِّن علو باشد و یکی معیّنِ سفل باشد بود که آیا وجود دارد یا ندارد؟ مثلا فرض کنید همانطور که در جلسه قبل مثال زده شد یک جسم مکعب را در کفِ اتاق قرار دهید و یکی را در سقف اتاق قرار دهید تا یکی تعیین کننده علو و یکی تعیین کننده سفل باشد حال آن بالایی تعیین کننده علو باشد یا پایینی تعیین کننده علو باشد «چون می خواهیم به واسطه یکی از این دو، علو را تعیین کنیم لذا آن جسم پایینی می تواند علو باشد» گفته شد که سه مطلب در اینجا باید مورد توجه قرار بگیرد:

مطلب اول: در مورد خود این دو جسم باید بحث شود.

مطلب دوم: در مورد خارج این دو جسم باید بحث شود.

مطلب سوم: مربوط به متحرکی بود که می خواست حرکت کند و خودش را به یکی از این دو جسم برساند.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۲،س۳،ط ذوی القربی.

توضیخ مطلب اول: درباره خود جسم «فرض کنید ما آن جسمی که در سقف مطرح است را بیان می کنیم» ما این مطلب را گفتیم که همه سطوحش پذیرای متحرک هست اینطور نیست که متحرک بتواند خودش را به سطحی برساند و از رسیدن به سطوح دیگر محروم باشد. همه جای این جسم برای پذیرش متحرک یکسان است. این مطلب قبلا بحث شد و توضیح داده شد.

توضیح مطلب دوم: که اول بحث امروز می باشد.

یک وقت ممکن است این جسم در یک قسمتش، خارج نداشته باشد یعنی یک طرفش نه خلأ و نه ملأ باشد و طرف دیگرش باز باشد تا متحرک بتواند حرکت کند و به طرفی که باز است برود اما طرفی که بسته است متحرک نمی تواند از آن ناحیه بیاید. مصنف می فرماید جسمی که ما فرض می کنیم همه اطرافش باز است اینطور نیست که یک طرف آن را بسته نگه دارید و طرف دیگرش باز باشد و اجازه دهید که متحرک از طرفِ باز بیاید و از طرف بسته نیاید. یعنی هر طرفش ممکن است یک جسم خارجی قرار بگیرد و به سمت این محدّد بیاید. یعنی محدّد، به طوری است که هر طرفش را ممکن است جسمی قرارداد و آن جسم به سمت همان طرف به حرکت آید.

اگر بخواهد بسته باشد باید همه اطرافش بسته باشد مثل فلک نهم که از طرف محدّبش همه اطرافش بسته است یعنی آن طرفش نه خلأ و نه ملأ است و جسمی در آنجا نیست که بتواند به سمت فلک نهم بیاید. در داخل فلک نهم و مقعر آن ممکن است جسمی به سمت فلک نهم بیاید پس اگر جسمی، خارج ندارد همه اطرافش فاقد خارج است و اگر هم خارج دارد همه اطرافش خارج دارد.

ص: ۸۱۲

پس اینکه جسمی پیدا شود که محدّد قرار بگیرد و قسمتی از آن، خارج داشته باشد و قسمتی از آن خارج نداشته باشد نداریم. یا باید همه ی آن جسم، خارج داشته باشد مثل محدب فلک نهم یا باید همه آن جسم، خارج نداشته باشد مثل بقیه اجسام.

مصنف مطلب دوم «که امروز بیان شد» و مطلب اول «که جلسه قبل بیان شد» را گفت تا بتواند متحرک را «که مطلب سوم است» از هر طرف وارد این محدّد بکند. محدّد را فرض کردیم مکعب باشد و مکعب، ۶ طرف دارد متحرک می تواند از هر ۶ طرف وارد این محدّد شود.

توضیح عبارت

نکته: در صفحه ۲۵۲ سطر اول آمده بود «یستحق بطبعه ان یکون التوجه الیه و الی القرب منه» که لفظ «التوجه» اسم «یکون» است و «الیه» خبر «یکون» است و «الی القرب منه» بدل از خبر است.

«و یجب ان یکون له بالطبع خارج من کل جهات ذلک السطح»

ضمیر «له» به جسم واحدی که در صفحه ۲۵۱ سطر ۱۶ آمده بر می گردد. و مراد از «ذلک السطح» سطحی است که در صفحه ۲۵۲ سطر اول گفته بود «و هو فی نفسه سطح واحد» و یا به «سطح» در صفحه ۲۵۱ سطر ۱۶ بر می گردد.

واجب است که برای این جسمِ واحد «که می خواهیم آن را محدِّد قرار دهیم که فرض کردیم آن جسمی است که بر روی سقف گذاشته شده است» به طور طبیعی خارجی باشد که تمام اطراف و سطوح این جسم واحد، خارج داشته باشد «نه اینکه یک طرف آن خارج داشته باشد و طرف دیگرش خارج نداشته باشد».

«لیس فی جهه بعینها دون جهه»

ضمیر «لیس» به «خارج» بر می گردد.

این خارج در سمت معیّنی از این جسم دونِ سمت دیگر نیست بلکه یا در همه سطوح است یا در هیچ سطحی.

نکته: این دو جسمِ محدّد که فرض کردیم لازم نیست مکعب باشد بلکه می توانند کره باشند ولی به این صورت نباشد که یکی محیط و یکی مرکز باشد چون در فرض قبلی بحث شد.

«حتی تکون جهه منه تلی امکنه و اجساما تتحرک فیها الیه و جهةٌ نهایةً لیس لها خارج لا خلأ و لاملأ»

ضمیر «منه » و «الیه» به «جسم واحد» بر می گردد که محدِّد فرض شد. لفظ «تتحرک» مربوط به «امکنه» نیست چون «امکنه» حرکت نمی کنند بلکه مربوط به «اجسام» است لفظ «جهه» در عبارت «جهه نهایه» عطف بر لفظ «جهه» در عبارت «تکون جهه منه» است و «تکون» بر آن وارد می شود. عبارت «لا خلأ و لا ملأ» تفسیر برای «خارج» است.

این عبارت، توضیح منفی است. یعنی نفی کردیم که خارج در جهتی باشد و در جهت دیگر نباشد. حال این منفی را می خواهد توضیح دهد که در جایی که خارج در جهتی باشد و در جهت دیگر نباشد به چه صورت است؟ می فرماید یک طرف این محدّد به سمت مکان ها و متحرک ها باشد که متحرک ها بتوانند به طرف این محدّد بیایند و یک طرف دیگرش نه خلأ و نه ملأ باشد و هیچ متحرکی وجود نداشته باشد که بتواند به این طرف بیاید، یعنی محدّد را به این صورت فرض کنید که دو طرف دارد که یک طرفش به سمت امکنه و اجسام بیاید و اجسام بتوانند به سمت آن بیایند. و بتوان آن را با مکان ها مقایسه کرد. در اینصورت می توان گفت اجسام از این طرف وارد می شوند یا مکان ها به این طرف این جسِم محدِّد نسبت دارند. اما طرف دیگر این محدّد نه خلأ باشد و نه ملأ باشد نه مکانی وجود دارد و نه جسمی وجود دارد و هیچ چیز نمی تواند از آن طرف بیاید.

ص: ۸۱۴

ترجمه: تا اینکه باشد جهتی و طرفی از این محدِّد، که تالی باشد و مرتبط به امکنه و اجسامی باشد که این اجسام در آن جهت، به سمت این جسم واحد حرکت می کنند یعنی یک طرف این جسم واحد باز است و در آن طرف، امکنه و اجسام وجود دارد به طوری که این اجسام می توانند در آن طرف حرکت کنند و خودشان را به این محدّد برسانند» اما یک طرف دیگر این محدّد، نهایت باشد «مراد از اینکه نهایت باشد را با عبارت ــ لیس لها... ــ توضیح می دهد» یعنی برای طرف دیگر خارج نباشد نه خارجی که خلأ باشد نه خارجی که ملأ باشد «مثل انتهای فلک نهم که جهتی می باشد که نهایت عالَم است و برای آن خارجی نیست یعنی در آن طرف، مکان و جسم و حتی خلأ پیدا نمی شود پس آن طرف فلک نهم، خارج ندارد. حال آن جسمی که محدّد قرار داده شده اینگونه نیست که یک طرفش خارج داشته باشد یعنی رو به سمت امکنه و اجسام باشد و یک طرفش خارج نداشته باشد و نهایت عالم باشد و هیچ چیز در آن طرف نهایت واقع نشده باشد.

«بل یجب اما ان یکون لا خارج له البته»

بلکه واجب است این جسمِ محدّد یا اصلا خارجی نداشته باشد مثل انتهای فلک نهم که هیچ طرفش خارج ندارد یا همه جای آن، خارج داشته باشد مثل بقیه اجسام که همه طرفش خارج دارد زیرا هر طرف آن را نگاه کنید یا جسمی قرار دارد یا مکانی قرار دارد. اینطور نیست که لا خلأ و لا ملأ باشد.

ترجمه: یا برای این جسم واحد باید اصلاً خارجی نباشد «یعنی همه طرفش، نهایت قرار داده شود» مثل نهایت فلک نهم که همه طرفش، نهایت عالم است».

«او یکون الخارجُ المملو او الخالی ان کان محیطا به»

«الخارج» اسم «یکون» و «محیطا به» خبر آن است. برای «الخارج» صفتِ «المملو او الخالی» را می آورد. چون در «خارج» تعبیر به این کرد که ممکن است ملأ یا خلأ باشد لذا در اینجا قید می آورد و می گوید خارجی که یا پُر است یا خالی است. سپس سوال می شود که آیا خلأ وجود دارد؟ مصنف با لفظ «ان کان» جواب می دهد و می گوید «اگر خالی وجود داشته باشد». لذا لفظ «کان» تامه است و عبارت «ان کان» حالت جمله معترضه دارد.

ترجمه: واجب است این خارج «که پُر است یا خالی است اگر خالی داشته باشیم» محیط به این جسم واحد باشد «یعنی تمام اطرافش خارج داشته باشد پس امکان ندارد که یک طرفش خارج داشته باشد و طرف دیگرش خارج نداشته باشد بلکه همه اطرافش باید یا خارج داشته باشد و یا خارج نداشته باشد.

«و ان یکون بحیث یجوز ان یُتَوهم فی کل مکان من الخارج الذی له جسمٌ یتحرک الیه بالطبع الحرکه المُقرِبَهَ منه»

«و ان یکون» توضیح «خارج» است. یا می توان این را مطلب سوم قرار دهید و آن چیزی را که در ابتدای جلسه گفتیم مطلب سوم است را مطلب چهارم قرار دهید. ولی بنده «استاد» این عبارت را تتمه ی مطلب دوم گرفتم.

ص: ۸۱۶

«و ان یکون» به معنای «و یجب ان یکون» است. لفظ «جسم» نائب فاعل «یتوهم» است.

وقتی که این جسم محدّد، همه جای آن، خارج داشت می توان در آن خارج، جسمی را تصور کرد که به سمت این محدّد بیاید چون همه جای آن، خارج دارد و اگر همه جای آن خارج دارد ممکن است که جسمی واقع شده باشد و ما می توانیم تصور کنیم که در آن خارج، جسمی واقع شده ولو هیچ جسمی نباشد اما می توان تصور کرد که در آن خارج، جسمی واقع شده و این جسم به سمت هر طرفی از اطراف این محدّد می تواند بیاید. البته چون حرکت مستقیم می کند هر طرف که قرار بگیرد به همان طرف هم منتهی می شود اگر طرف راست این محدّد قرار داشته باشد وقتی حرکت می کند به سمت راست این محدّد منتهی می شود و اگر طرف چپ محدّد قرار بگیرد وقتی حرکت می کند به سمت چپ این محدّد منتهی می شود. و اگر بالای محدّد قرار بگیرد وقتی حرکت می کند به سمت بالای این محدّد منتهی می شود و هکذا در بقیه جهات.

ترجمه: این وضعی که ما ترسیم کردیم «که محدّدی را قرار دادیم و اطرافش، خارج قائل شدیم» باید چنین باشد که توهم شود در هر مکانی از خارجی که برای این جسم واحد و این محدّد هست جسمی که بتواند حرکت طبیعی کند و به سمت این جسم واحد و محدّد بیاید. حرکتی که این جسم خارج را به آن محدّد نزدیک کند «چون حرکت ها با قربِ به محدّد، جهت پیدا می کنند. آن که به سمت بالا می رود قرب به علو پیدا می کند. و آن که به سمت پایین می رود قرب به سفل پیدا می کند لذا همیشه حرکت ها را مقرب قرار می دهد».

«و هذا یوجب احاطه متشابهه»

«هذا»: اینچنین وضعی که ترسیم شد.

ترجمه: اینچنین وضعی که ترسیم شد ایجاب می کند که خارج، به این محدد احاطه داشته باشد و احاطه اش هم یکنواخت باشد «یعنی اینچنین نباشد که خارج، در بعضی جاها مانعی داشته باشد و در بعضی جاها مانع نداشته باشد. آن خارج، در همه جا آماده است که جسمی در آن، منتقل به محدد شود. چون خارج، نمی تواند منتقل بکند ولی می تواند اجازه انتقال بدهد. پس همه ی اطراف این جسمِ محدّد، خارجی دارد که متشابه و یکنواخت است که متحرک از هر جا بخواهد حرکت کند می تواند خودش را به این محدّد برساند و مانعی بر سر راه آن نیست». تا اینجا مطلب دوم تمام شد.

صفحه ۲۵۲ سطر ۷ قوله «فاذا کانت»

از اینجا مصنف وارد در مطلب سوم می شود که اصل استدلال می باشد.

استاد: در دو نسخه خطی که در دست بنده وجود دارد یک جمله ای اضافه دارد که در پاورقی کتاب به آن اشاره نشده است. در یکی از این دو نسخه خطی که این جمله را آورده در زیرش نوشته نسخه بدل است یعنی می خواهد باشد یا می خواهد نباشد. اما در نسخه دیگر، در زیرش علامت صاد گذاشته که به معنای این است که از متن، بیرون افتاده است یعنی جزء متن است. هر دو نسخه در مورد این جمله ی اضافی نوشتند «دلیل آخر علی ان المحدِّد لا یکون جسمین» یعنی این عبارت را «ثانیا» گرفتند برای «اولاً» که در صفحه ۲۵۱ سطر ۱۶ آمده بود. آن جمله اضافی این است «و ایضاً اذا کانت لا علی جهه المحیط و المرکز»

در کتاب ما از این جمله حرفی نزده و حق با کتاب ما است زیرا این جمله، مزاحم است و دلیل دیگر هم نمی باشد زیرا دلیل اول، ناتمام است. الان در دلیل اول فقط مقدمات آن خوانده شد. و محذوری بیان نشد. زیرا اگر محدّد، دو جسم باشد باید محذور داشته باشد ولی محذور آن بیان نشد. محذور در عبارت «فاذا کانت الحرکه...» بیان می شود پس نمی توان این عبارت را دلیل دیگر قرار داد بلکه دنباله دلیل اول است لذا آن نسخه بدل و حاشیه ها تایید نمی شود. مگر اینکه دلیل اول را با همین بیانی که در دلیل دوم می آید تکمیل کنید یعنی دلیل دوم را یک دلیل مستقل بگیرید و از آن استفاده کنید و دلیل اول را تکمیل کنید در اینصورت محذور در دلیل اول درست می شود.

یک راه دیگر هم هست که دلیل اول را بدون استفاده از دلیل دوم تمام کنیم که ظاهراً آن دو نسخه خطی همین کار را کردند. در اینصورت عبارت «و ایضا اذا کانت...» را دلیل دوم قرار بدهیم. یعنی به این صورت گفته شود که تا اینجا ثابت شد که باید دو محدِّدی که برای علو و سفل تعیین می شود «که آن دو، دو جسم متباین اند» باید این خصوصیت را داشته باشند و اگر این دو خصوصیت را نداشتند محذور لازم می آید. مثلاً فرض کنید آن جسمی که در سقف قرار گرفته طرف بالایی آن، نهایت باشد «خصوصیت دوم را ندارد» و باید طرف بالایش نهایت باشد و الا علو حقیقی را نمی تواند تعیین کند. اگر جهت بالای آن، نهایت عالم نباشد بلکه بتوان بالاتر از آن فرض کرد پس آن جسم نتوانست جهت علو را تعیین کند. آن که بالاتر از این مکعبی که در سقف قرار گرفته جهت علو را تعیین می کند. اگر محدّد است باید بالاترین باشد یعنی سقف این مکعب باید نهایت عالم باشد و اگر نهایت عالم بود از همه طرف، راه نمی دهد و همه جای آن معیّن علو نیست. همچنین در جسمی که در کف اتاق قرار گرفته آن سطحی از آن جسم مکعب که بر روی کف زمین قرار گرفته سفل عالم است و طرفی که سفل عالم است نهایت می باشد و آن نهایت، خارج ندارد در حالی که گفته شد باید همه اطراف این محدد، خارج داشته باشد با این بیان شاید بتوان گفت دلیل اول، تمام شد ولی خیلی دلیل تمامی نیست. ممکن است اعتراض کنید که همین مشکل در فلک نهم هم هست یعنی خارج ندارد در حالی که معتقدیم فلک نهم، معیّن جهت علو است، جواب این است که گفته شد جسم یا باید هیچ خارجی نداشته باشد یا باید همه آن، خارج داشته باشد. فلک نهم از آن جسم هایی است که هیچ خارجی ندارد اما مکعبی که بر روی سقف خانه قرار دادید فقط یک قسمت آن، خارج ندارد «اگر همه آن، خارج نداشته باشد همه آن مکعب» معیّن علو است در حالی که بالای آن، معیّن علو نیست یا اگر بالای آن، معیّن علو است بقیه آن، معیّن علو نیست. در حالی که در فلک نهم، همه اطرافش علو است. پس محذور لازم می آید. البته محذور دیگری هم هست که در عبارات بعدی می آید که «ثانیاً» گرفته می شود پس توانستیم به بیانی، دلیل اول را در اینجا تمام کنیم و از عبارت «فاذا کانت الحرکه...» بتوان دلیل دوم به حساب آورد.

ص: ۸۱۹

ادامه دلیل بر اینکه جهت فوق و سـفل با دو جسم متباین تعیین نمی شود/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۱۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه دلیـل بر اینکه جهت فوق و سـفل بـا دو جسم متبـاین تعیین نمی شود/ جهت فوق و سـفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فاذا كانت الحركه الى كل واحد من هذين الجسمين تطلب الجهه التى هى قربه وجب ان يكون»(۱)

بحث در این بود که به چه وسیله ای می توان جهت علو و سفل را که جهت طبیعی هستند تعیین کرد. نظر مـا این بود که به توسط یـک جسم که کروی باشد این دو جهت تعیین می شـود. آن جسم به محیطش علو را و به مرکزش سـفل را تعیین می کنـد گفتیم اگر دو جسم بخواهـد معیّن دو جهت باشـند جـایز نیست چه آن دو جسم، محیط و مرکز باشـند چه محیط و مرکز نباشند اگر آن دو جسم، محیط و مرکز باشند توضیح داده شد که آن جسمی که در مرکز است لغو می باشد و تعیین کننده ی جهت نیست اما اگر آن دو جسم، محیط و محاط نباشند بلکه متباینان باشند که مثال به دو جسمی که مکعب اند یا کره اند و یکدیگر را احاطه نکردند زدیم. و گفتیم این، محال است. بنابر نسخه کتاب ما، دلیل واحدی اقامه شد که دو مقدمه اش گفته شـد. و الان خود دلیل بیان می شود اما بنابر نسخه خطی گفته شد که دلیل اول، تمام شد و از اینجا دلیل دوم شروع می شود. بنده «استاد» این عبارت را تتمه ی دو مقدمه ی قبل قرار می دهم و ظاهراً واضحتر است. دو مقدمه بیان شد.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۲،س۷،ط ذوی القربی.

مقدمه اول: این جسـمی که در سـقف یـا کـف اتـاق قرار داده شـده تمـام سـطوحش یکسـان است. همه سـطوح، پذیرنـده ی متحرکند. متحرک به هر سطحی می تواند وارد شود.

مقدمه دوم: این جسـمی که می خواهد محدّد شود همه جای آن، خارج دارد اینطور نیست که گفته شود قسمتی از آن، نهایت عالم است و بعد از آن، خارجی نیست نه ملأ است و نه خلأ است. باید همه جای این جسم، خارج داشـته باشد مثلا مثل فلک نهم نباشـد زیرا قسـمت محـدب فلک نهم، خارج نـدارد چون نهایت عالم است و بعـد از آن نه خلأ و نه ملأ است. یعنی اصـلا خارجی برای این محدّب نیست تا جسمی بتواند در آن خارج حرکت کند و خودش را به این فلک نهم برساند. در مقعر فلک نهم ممکن است جسـمی حرکت کنـد زیرا جوف فلـک نهم نسبت به فلک نهم، خارج است و از هر جای این فلک و جوف، متحرک می تواند خودش را به فلک نهم برساند. همه جای این جوف برای فلک نهم، خارج است.

توجه کنید که قسمتی از فلک نهم تمام آن، نهایت می باشد و خارج ندارد اما قسمت دیگرش همه آن، خارج دارد. نمی توان جسـمی را فرض کرد که بعضـی قسـمت های آن، خارج داشته باشد «یعنی نهایتِ عالَم نباشد» و بعضی قسمت های آن، خارج

نداشته باشد «یعنی نهایت عالم باشد». یعنی نمی توان بین اجزاء جسم، تفکیک کرد. اگر خارج دارد همه آن، خارج دارد اگر هم ندارد هیچ قسمت آن، خارج ندارد. مثلا مقعر فلک نهم همه آن، خارج دارد ولی محدب آن، هیچ خارجی ندارد.

مقدمه ی سومی هم که آن را تتمه ی مقدمه دوم قرار دادیم این بود که در این خارج باید جسمی وجود داشته باشد که بتواند خودش را به محدِّد و معیّن برساند. به معیّن، جسم واحد هم گفته می شد. با این توصیفاتی که برای این دو جسم محدّد شد وارد بحث می شود و دلیل را بیان می کند.

نکته: متحرک اگر بخواهد به علو برسد باید از سفل شروع کند و اگر بخواهد به سفل برسد باید از علو شروع کند. به طور کلی اگر بخواهد به جهتی برسد باید از جهت مقابل، شروع کند. معنا ندارد از جایی که علو نیست شروع کند و خودش را به سفل برساند و همینطور معنا ندارد از جایی که سفل نیست شروع کند و خودش را به علو برساند.

حال فرض کنید شیئی بخواهد به سمت سقف برود باید از کف شروع کند یا از نزدیک کف شروع کند و به سمت سقف برود. اگر از بالای سقف به سمت سقف بیاید نمی گویند به سمت علو رفت بلکه می گویند به سمت سفل رفت و یا اگر از زیر مکعبی که در کف زمین قرار گرفته متحرکی به سمت آن مکعب می آید نمی گویند به سمت سفل می رود بلکه گفته می شود که به سمت بالا می رود.

توجه کنید به سمت جهت حرکت کردن عبارت از قرب به محدّد است. محدّد اگر محدِّدِ فوق است شیئی که به این محدّد نزدیک می شود به سمت فوق می رود و اگر محدّد، محدد سفل است شیئ که به این محدّد نزدیک می شود به سمت سفل می رود یعنی همیشه قرب به محدّد، جهت را تعیین می کند. این متحرک وقتی قرب به این محدّد پیدا می کند باید بُعد از جهت مقابل پیدا کند و از جهت مقابل دور شود تا به این جهتی که مورد نظرش است نزدیک شود تا گفته شود که این متحرک به سمت فلان جهت می رود پس باید از سفل دور شود تا گفته شود که به سمت علو می رود و از علو دور می شود تا گفته شود که به سمت سفل می رود. پس همیشه به سمت بالاـ رفتن در صورتی است که شیء از پایین شروع کند و به سمت پایین آمدن در صورتی است که شیء از بالا شروع کند.

توجه کنید که بحث در اینجا است که مکعبی در کف اتاق و مکعب دیگری در سقف اتاق قرار داده شده. مکعبی که در کف اتاق قرار دارد می خواهد سفل را تعیین کند و مکعبی که در سقف اتاق قرار دارد می خواهد فوق را تعیین کند. ما متحرکی را از سمت راست به سمت مکعبی که بر روی سقف قرار گرفته می فرستیم. متحرک به محدّدِ فوق نزدیک می شود باید گفته شود که به سمت فوق می رود در حالی که مسلماً به سمت فوق نمی رود و با آن قانون نمی سازد زیرا باید از سفل شروع کند تا گفته شود به سمت فوق رفت. اگر کره ای داشتیم که مرکزش سفل بود و می خواست به سمت محیط برود از هر جا که می رفت به سمت محیط می رفت زیرا اگر از خود مرکز به سمت محیط می رفت گفته می شد از سفل رفته است و اگر از وسط به سمت محیط می رفت گفته می شد که از سفل رفته است و اگر از زیر مرکز به سمت محیط می رفت باز گفته می شد که از سفل شروع کرده است. در این صورت، سمت راست و سمت چپ نداشت. ولی اگر دو جسم متباین داشته باشیم این وضع را ندارد زیرا دو جسم متباین، سمت راست و سمت چپ دارند که سمت راست و سمت چپ یکی از این مکعب با سمت راست و سمت چپ مکعب دیگری ارتباطی ندارد. یعنی جهتی برای بالا-یی فرض می شود که آن جهت، جهت برای پایینی نیست. در اینصورت متحرک را از همان جهت به حرکت بیندازید که به سمت جسم فوق برود در اینجا گفته نمی شود متحرک، از سفل به سمت فوق نرفته در حالی که الان به معیَّنِ فوق نزدیک می شود. قرب به معیّن فوق، جهت برای آن است پس باید گفت به سمت فوق می رود در حالی که به سمت فوق نمی رود.

پس این قانونی که مقبول است در فرضی که محدّد، دو جسم متباین باشد نقض می شود و آن قانون چون مقبول است نقض آن جایز نیست پس باید گفت محددِ دو جهت، نمی تواند دو جسم متباین باشد.

در اینجا معلوم شد که این دو مقدمه ای که مصنف گفت به چه منظور بود. یک مقدمه این بود که متحرک، از هر طرفِ این جسمِ معیّن می تواند بیاید چون الان که بیان شد اگر از طرف راست بیاید این محذور لازم می آید لذا ممکن است معترض بگوید از سمت راست نمی تواند بیاید فقط باید از سمت پایین بیاید. در مقدمه اول گفتیم که همه جای این محدّد پذیرای متحرک است. مقدمه دوم می گفت همه جای این جسم، خارج است اگر از بالای این جسم هم بخواهد بیاید می تواند بیاید از وسط و پایین هم بخواهد بیاید می تواند بیاید. پس این مقدمات برای این گفته شد که کسی نتواند اعتراض کند یعنی نتواند جهت را تعیین کند و بگوید متحرک حتما باید از زیر به سمت بالا بیاید.

توضیح عبارت

«فاذا کانت الحرکه الی کل واحد من هذین الجسمین تطلب الجهه التی هی قربُه»

به جای «قربه» باید «قربُه» باشد.

حرکت به سمت هر یک از این دو جسم، طلب می کند جهتی را که آن جهت عبارت از قرب این جسم است. «جهت علو، قرب به جسم بالا است و جهت سفل، قرب به جسم پایین است» اما قرب از کدام طرف باشد؟ مهم نیست که از کدام طرف باشد بلکه قرب به این جسم، علو است و قرب به آن جسم، سفل است می خواهد از بالا یا پایین یا هر جا بیاید.

ص: ۸۲۴

«وجب ان یکون لو توهمنا المتحرک واقعا من احد الجسمین الی الجهه التی لا تلی الجسم الآخر»

ترجمه: وقتی حرکت به هر یک از این دو جسم، جهتی را که عبارت از قرب جسم است طلب کند واجب است که اینچنین باشد که اگر ما توهم کردیم متحرکی را که این متحرک واقع است از یکی از دو جسم، به سمت جهتی که آن جهت، با جسم دیگر تالی نیست.

مراد از «احد الجسمین» را آن جسم فرض کن که در سقف اتاق قرار گرفته و مراد از «الجسم الآخر» را آن جسم فرض کن که در کف اتاق قرار گرفته است و عبارت به این صورت معنی می شود «می توان بر عکس هم لحاظ کرد و مراد از احد الجسمین را جسمی که در کف اتاق است فرض کرد»: از یک طرف جسمی که در سقف است جدا می شود که ربطی به جسم پایین ندارد.

«فیتحرک الی قرب الجسم الاول»

حرکت می کند تا نزدیک به جسم اول شود «که ما فرض کردیم مراد از جسم اول، همان جسمی باشد که در سقف قرار گرفته» اما حرکتش از طرفی شروع می شود که آن طرف، ربطی به جسم اول ندارد پس این جسم متحرک به قرب جسم اول «که همان جسمی است که در سقف قرار گرفته» حرکت می کند.

«ان یکون انما یتحرک الی تلک الجهه بعینها لا من مقابلها»

«ان یکون» خبر برای «ان یکون» در سطر قبلی می تواند باشد وعبارت «لو توهمنا...» جمله معترضه می شود ولی خیلی خوب در نمی آید لذا اگر بدل برای «ان یکون» در سطر قبلی گرفته شود بهتر است. در این صورت عبارت «لو توهمنا...» را جلوتر معنا کنید و معنای عبارت این می شود: اگر چنین متحرکی توهم کنیم... واجب است که این متحرک به سمت این جهتی که بر روی سقف است معیّناً برود اما نه از مقابل این جهت «یعنی به سمت فوق می رود ولی از مقابل فوق که سفل است شروع نکرده است» و این صحیح نیست زیرا حرکت به سمت فوق باید از سفل شروع شود.

ص: ۸۲۵

«تلك الجهه»: یعنی جهتی که با قرب به جسم اول تعیین می شود که ما فرض کردیم جهت فوق باشد.

«لانها تودی الجسم الآخر»

ضمیر «لانه» به «جهت مقابل» بر می گردد.

اگر فرض کنید از سفل شروع می کرد مثلا از وسط اتاق به سمت سقف اتاق می رود یعنی از جایی شروع کرد که اگر آن را به دو طرف امتداد بدهید به کف اتاق و سقف اتاق می رسید اما اگر از سمت راست آن جسمی که در سقف قرار گرفته به سمت آن جسم حرکت کند اگر امتداد مستقیم به سمت جلو یا عقب بدهید به جسم پایینی نمی رسد فقط به جسم بالایی می رسد.

ترجمه: اگر از جهت مقابل شروع می کرد این جهت مقابل به جسم دیگر که در سفل است می رسید همانطور که اگر امتداد به سمت بالا داده شود به جسمی که در بالا است می رسد.

«و هو محدد الجهه المقابله للجسم الاول»

ضمیر «هو» به «جسم آخر» بر می گردد.

ترجمه جسم آخر، محدد جهت مقابل با جسم اول است «مراد از جسم اول، همان بود که در سقف قرار داشت. این جسم آخر، محدد جهتی است که مقابل با جسم اول است یعنی محدد جهت سفل است».

«و یستحیل ان تکون الحرکه الی جهه الا من مقابلها»

ترجمه: «اگر چنین دو جسمی داشته باشیم لازم می آید که متحرکی که از سمت دیگری غیر از سمتی که منتهی به جسم آخر می شود به سمت جسم اول برود و جهت را تعیین کند در حالی که از مقابل نرفته» ولی محال است که حرکت به جهتی واقع شود مگر از مقابلش «یعنی حرکت به جهت باید از طرف مقابل باشد».

ص: ۸۲۶

«فقد بان ان ما فرضناه من تحدد الجهتين بجسمين محال»

این عبارت نباید سر خط نوشته شود. «بجسمین» متعلق به «تحدد» است.

روشن شد آنچه که ما فرض کردیم که دو جهت را با دو جسم تعیین کنیم محال است. پس دو جسم نمی تواند معیّن دو جهت باشد

آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۱۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و لیس یجوز ان یقال انه من جانب یحدد جهه و من جانب یحدد اخری»(۱)

بحث در محدّد جهات یعنی معیّن جهات بود، نظر ما این بود که محدّد، یک جسم است ولی جسم کروی که به محیطش، علو را و به مرکزش، سفل را تعیین می کند. فرض های مقابل این گفته را می خواهیم رد کنیم. اگر محدّد، دو جسم فرض شود دو حالت دارد:

۱ _ محیط و محاط باشند به طوری که یکی مرکز باشد و دیگری محیط باشد.

۲ _ متباینان باشند.

ص: ۸۲۷

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۲،س۱۱،ط ذوی القربی.

هر دو را رد کردیم. یک فرض دیگر باقی مانده و آن اینکه یک جسم داشته باشیم که محدّد و معیّن باشد و هر دو جهت را تعیین کند بدون اینکه به محیطش علو را و به مرکزش سفل را تعیین کند بلکه به صورت دیگر تعیین کند مثلا_ فرض کنید یک جسم مکعب داریم که به یک قسمتش مثل آن که بالای سرِ ما است علو را و به قسمت دیگرش که در زیر پای ما است سفل را تعیین می کند. یا یک جسم داریم که کره است که به سمت قطب شمالش علو را و به وسیله قطب جنوبش سفل را تعیین می کند «مرکزِ آن جسم را در تعیین جهت دخالت ندهید. اگر دخالت دهید همان حالتی می شود که مصنف آن را انتخاب کرده بود». این فرض را مصنف می خواهد بحث کند که جسم واحد، کره باشد «آن جسم واحد اگر مکعب هم باشد هیچ فرقی نمی کند» و آن کره را هم جسم زمین فرض می کنیم. کره زمین مثلا_ به قطب شمالش می خواهد یک جهت را

تعیین کند و به طرف دیگرش که قطب جنوب است می خواهد سفل را تعیین کند.

مصنف می خواهد این احتمال را هم رد کند تا آن احتمالی که خودش انتخاب کرده باقی بماند.

توضیح عبارت

«و لیس یقول ان یقال انه من جانب یُحدِّد جههً و من جانب یحدد اخری و ان الجهتین متضادتان بالطبع»

ضمیر «انه» به «جسم واحد» بر می گردد که می خواهد معیّن باشد.

ص: ۸۲۸

نمی توان گفت یک جسم داریم که به یک طرفش جهتی را تعیین می کند و به طرف دیگرش جهت دیگر را تعیین می کند و دو جهت هم متضاد بالطبع هستند «یعنی لازم نیست دو جسم متباین درست شود تا از طریق دو جسم، آنها را متباین کنید زیرا اینها بالطبع متباین هستند لذا با یک جسم هم می توان تعیین کرد.

نکته: اگر یک جسم، دو طرف داشته باشد دو طرف آن متباین اند و می تواند با آن دو طرف، تعیین کند ولو جهت ها متبان نباشند ولی احتیاج به اینها نیست زیرا خود جهت ها متباین اند وقتی جهت ها متباین شدند احتیاج ندارد که عامل تباین داشته باشند زیرا عامل تباین در خودشان هست چه عامل تباین را دو جسم بگیرید چه دو قطعه از یک جسم بگیرید. اما اگر دو قطعه از یک جسم بگیرید یک اشکال وارد می شود و آن اینکه تباین نوعی را نمی توان درست کرد چون جسم واحد، نوع واحد است و در جهت، تباین نوعی وجود دارد و باید تباین نوعی درست شود. در آن دو جسم هم که متباین اند اگر چه از نظر قرار دادن، متباین اند از نظر نوع هم متباین اند لذا نوعا مثال به این می زند که یک جسم را زمین و جسم دیگر را فلک فرض می کنند که نوع آنها فرق می کند یعنی محدود جهات را دو نوع می گیرند یا اگر دو نوع نگیرند دو چیزی می گیرند که دو نوع باشد به طوری که یکی محیط و یکی مرکز باشد. ما هم همین کار را می کنیم که یک معیّن را محیط و یک معیّن را مرکز می گیریم که محیط و مرکز از جهت نوعی فرق می کنند ولی وقتی بگویید این جسم واحد به آن سطحش علو را و به سطح دیگرش سفل را تعیین می کند آن تباین نوعی رعایت نمی شود ولی احتیاج به رعایت نیست زیرا دو جهت، متباین بالطبع هستند و تباین نوعی دارند نه تباین شخصی. پس احتیاج نیست که تباین نوعی آنها را از طریق دو جسم متباین نوعی درست کرد بلکه کافی است که یک جسم پیدا شود که فقط این دو را تعیین کند نه اینکه تباین نوعی آنها را تعیین کند چون احتیاج به تباین نوعی ندارند زیرا خودشان بالذات تباین نوعی دارند. این توضیحی بود که برای عبارت «ان الجهتین متضادتان بالطبع» می توان داد.

ص: ۸۲۹

صفحه ۶۵۲ سطر ۱۲ قوله «فان کلامنا»

رد این احتمال توسط مصنف: مصنف می گوید بحث ما در معیِّنِ نوع جهت است یعنی جهتی که نوع واحد است بایدتعیین شود و جهت دیگر هم که نوع مقابل است باید تعیین شود و ما در محدّد جهتی که واحد بالنوع است بحث می کنیم یعنی جهتی که نوع واحد است. به شخص کار نداریم. نوع جهتی که می خواهد تعیین شود به توسط قرب به جسم واحد تعیین می شود و قرب جسم واحد، یکی است، از هر طرف که وارد بشوید فرقی نمی کند. اگر از قطب شمال زمین بیایید یا از قطب جنوب بیایید یک نوع قرب درست می شود. اگر چه شخص ها متفاوت است زیرا وقتی از شمال بیایی یک شخص از قرب است و وقتی از جنوب بیایی یک شخص دیگر از قرب است ولی چون جسم، واحد است نوع قرب یکی است اگر چه شخص قرب، متفاوت باشد و بحث ما در تعیین اشخاص جهت نیست بلکه بحث در تعیین نوع جهت است و می خواهیم با قرب به یک جسم، سفل را تعیین کنیم.

چگونه با یک جسم می خواهید دو جهت درست کنید؟ زیرا قرب به این جسم واحد، یکی است پس این جسم واحد، یک جهت را می تواند تعیین کند. جهت دیگر باید با بُعد از این جسم تعیین شود. در این صورت باید در دورترین فاصله از این جسم و در غایت بُعد از این جسم، جسم دیگر فرض شود نمی توان به آن جسم واحدی که در فرض ما زمین بود اکتفا کرد باید جسم دیگری در غایت البُعد انتخاب کرد که آن جسم دیگر یا مثل فلک است که یکپارچه باشد و احاطه کرده است یا مثل فلک نباشد و احاطه نکرده باشد.

ص: ۸۳۰

نکته: تـا اینجا روشن شـد که یک جسم فقط می توانـد یک نوع جهت را تعیین کنـد چون یک نوع قرب بیشتر نـدارد اگر چه شخص قرب، متفاوت است خود قرب، معیّن نیست بلکه قرب الی شـیءٍ «یعنی الی الارض» معیّن می شود و قرب به شیء فرقی نـدارد که از بالا باشـد یا از پایین باشـد. قرب، جنس است و قرب الی الارض نوع است. قرب به قسـمتهایی از ارض، صـنف یا شخص است و مـا در تعیین نوعِ جهت، نوع قرب را می خواهیم نه شـخص قرب را. یعنی وقـتی می خواهیم نوع جهت را تعیین کنیم از طریق نوع قرب تعیین می کنیم اگر توانستیـد دو نوع قرب درست کنیـد دو جهت درست می شود اما دو نوع قرب نمی توان درست کرد، شـخص قرب درست می کنید که شـخص فایده ندارد زیرا ما نمی خواهیم دو جهتی که دو شخص مختلفند درست کنیم بلکه دو جهتی که دو نوع مختلفند و عبارت از علو و سفل است می خواهیم تعیین کنیم پس باید قرب هم دو نوع باشـد نه یـک نوع. با یک نوع قرب، یک جهت تعیین می شود و چون با یک نوع قرب، یک جهت تعیین می شود بایـد جهت دیگر با بُعد تعیین شود.

نکته: مصـنف زمین را معیّنِ سـفل می کند که قرب به زمین، سـفل می شود سـپس در دورترین جاها جسـمی فرض می کند و سعی می کنـد آن جسم را محیط به زمین کنـد که معیّنِ علو باشـد وقتی محیط به زمین می شود بر می گردد به آن فرضـی که گفـتیم دو جسم که یکی کالمحیـط و دیگری کـالمرکز است تعیین کننـده است و می گـوییم مرکز، لغـو است. یعنی این را به فرضی بر می گرداند که قبلا رد شده است.

ص: ۸۳۱

نکته: در اینجا سه چیز وجود دارد: قرب، قرب به زمین، قرب به نقطه ای از زمین. این سه را با هم مقایسه کنید یکی اعم و یکی متوسط و یکی اخص است حال ما به جای اعم، تعبیر به جنس کردیم و به جای متوسط تعبیر به نوع و به جای اخص، تعبیر به شخص کردیم لذا جهت، اعم است و جهت علو، متوسط می شود و این جهتِ علوِ خاص، اخص می شود. معیّن هم باید سه صورت داشته باشد به طوری که یک معیّن، معیّنِ اعم و یکی معیّنِ متوسط و یکی معیّنِ خاص باشد. معیّن خاص فایده ای ندارد چون بحث ما در جهت شخصی نیست زیرا بحث در جهت نوعی است. آن معیّن اعم که جنس است فایده ای ندارد آن معیّن متوسط را لازم داریم. مصنف تعبیر به نوع کرده لذا ماهم تعبیر به نوع می کنیم.

توضیح عبارت

«فان کلامنا فی الشیء من حیث هو مبدأ جهه واحده بالنوع و محددها»

«محددها» عطف تفسیر به «مبدأ» است.

کلام ما در شیئی «جسمی» است که ملاحظه می کنیم مبدأ برای جهت واحده ی بالنوع باشد نه جهت واحده ی بالشخص «یعنی نوع جهت را می خواهیم تعیین کنیم نه شخص جهت را».

«فان کان المحدد یحدد الجهه الواحده بالنوع لکونها قربا منه فیجب ان یکون کل قرب منه هو جهه واحده بالنوع»

«بالنوع» قید برای «الواحده» است. ضمیر «منه» در «قرب منه» به «شیء» بر می گردد که در فرض ما زمین بود.

ص: ۸۳۲

«من» در فارسی به معنای «به» است.

اگر محددی، جهت واحد بالنوع را تعیین می کنند تعیینش به خاطر این است که آن جهت، عبارت از قرب به این محدد است «یعنی قرب به محدّد، جهت می شود. قرب به زمین، سفل می شود و قرب به فلک، علو می شود یعنی خودِ همین قرب، علو و سفل می شود یا به تعبیر دیگر این قرب، رفتن به سمت علو است وقتی قرب، کامل می شود به علو می رسد.

پس واجب است که هر قریب به آن محدّد، جهت واحده ی بالنوع باشد «چه قرب به این محدّد، از طرف قطب شمال باشد چه از طرف قطب جنوب باشد» و دو جهت نمی تواند باشد «جهت دیگر باید از طریق بُعد تعیین کرد».

«فیجب ان یکون ضدها کلُ بُعدٍ منه»

ضد این جهت «که مثلا جهت علو است» قرب به زمین نیست بلکه بُعد از زمین است.

واجب است که ضد این جهت، هر بُعد از این شیء « که مراد جسم واحد بود و در مثال ما زمین بود» باشد «پس باید جهت دیگر را با بُعد، تعیین کرد و آن بُعد را هم باید با جسم مشخص کرد».

«فیعود الی ان یکون ضدها محیطا»

مطلب بر می گردد به اینکه ضد آن «جهتی که ما از طریق قرب تعیینش کردیم» که بُعد است باید محیط باشد.

مصنف متوجه این مطلب است که مطالب قبل، محیط بودن را نتیجه نمی دهد لذا با عبارت «لان البعد» محیط بودن را ثابت می کند.

ص: ۸۳۳

مصنف از لفظ «یعود» استفاده کرد چون این فرضی که این قائل مطرح می کند می گردد به یکی از فرض هایی که خودش مطرح کرده بود و باطل کرده بود.

«ان البعد المقدر من سطح الجسم الاول اما ان یقتضی تحدداً بطبیعه ذلک الجسم الآخر او لا یقتضی»

بنا شد جسمی را در آن بُعد «یعنی در دورترین جا از زمین» داشته باشیم که معیّن علو باشد این، دو حالت پیدا می کند و حالت دوم هم دو حالت پیدا می کند که مجموعا سه حالت می شود و ما باید هر سه حالت رسیدگی کنیم. مصنف حالت اول را باطل نمی کند چون نظر مصنف را تامین می کند زیرا حالت اول، بیان می کند آن جسمی که در بُعد قرار گرفته محیط است چون تمام ادعای مصنف با عبارت «لان البعد» به خاطر این است که بگوید «ان یکون ضدها محیطا». در حالت دوم، محیط بودن درست نمی شود لذا اشکال می کند و حالت دوم را رد می کند. در حالت سوم محیط بودن درست می شود و به این اشکال نمی کند و آن را قبول می کند یعنی محیط بودنش را قبول می کند ولی در ادامه به این حالت سوم هم اشکال می کند.

ادامه اینکه آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۱۵

ص: ۸۳۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه اینکه آیـا یک جسم می توانـد جهت فوق و سـفل را تعیین کنـد/ جهت فوق و سـفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«لان البعد المقدَّر من سطح الجسم الاول اما ان یقتضی تحددا بطبیعه ذلک الجسم الآخر او لا یقتضی»(۱)

بحث در این بود که آیا یک جسم «چه کروی باشـد چه غیر کروی» می تواند محدّد هر دو جهت باشد یا نمی تواند؟ بیان شـد که این، ممکن نیست. گفته بودنـد یـک جسم به جهـتی از جهـاتش یـا به سـطحی از سـطوحش، علو را تعیین کنـد و به سـطح دیگرش سـفل را تعیین کنـد. مصـنف در جواب بیـان کرد که ما در پِیِ جسـمی هستیم که نوع جهت را تعیین کنـد نه شـخص جهت را. مثلا نوع علو و سـفل را تعیین کند نه اینکه شخصـی از علو و سـفل را تعیین کند. تعیین نوع به این است که متحرک، قرب به این معیّن و محدِّد پیدا کند. وقتی قرب به این محدّد پیدا کرد علو یا سفل تعیین می شود و چون نوع جهت مطرح است کلّ قربی که نسبت به این جسم حاصل می شود یک نوع به حساب می آیـد زیرا قرب، انواع متعدد نمی شود. لذا باید با یک نوع قرب، یـک جهت تعیین شود. قرب به یـک جسم، یـک نوع است. قرب به نواحی مختلفش، اشـخاص مختلف است امـا به کـل آن، یک نوع است. اگر جسم واحـد داشـته باشـیم، یک قرب به آن داریم پس یک جهت تعیین می شود. جهت دیگر را باید بُعد از این جسم تعیین کند یعنی باید جسم دیگری داشـته باشیم که غایت البعد از این جسم اول را داشته باشد تا بتواند به توسط غایت البعدی که دارد جهت مقابل را تعیین کند.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۲،س۱۴،ط ذوی القربی.

در این جلسه درباره این بحث می شود که آن جسـمی که باید غایت البُعد نسبت به این جسم اول داشـته باشد چگونه جسمی می تواند باشد؟

جسم اول که غایت القرب به آن، مثلا سـفل را تعیین می کنـد فرض کردیم زمین باشد برای ما مهم نبود آن جسم که محدّد و معیّن است کره باشـد یا نباشـد» بنا شد غایت البُعد از زمین را جهت علو بگیریم و چون غایت البعد، معیّن می خواست جسـمی را در آنجا قرار دادیم که معیّن باشـد تا علو را تعیین کنـد و ما بعـد آن، علوی نباشـد. غایت البُعـد، تعیین شدنی نیست زیرا هر چقـدر ادامه بدهیـد باز هم ادامه پیـدا می کنـد. بایـد در یک جا جهان، توقف کنـد که غایت البعـد زمین به حساب آیـد و در جایی که توقف می کنـد حتما یک جسـمی آن را می بنـدد که بَعـد از آن نه خلأ است و نه ملأ است. به این ترتیب احتیاج به جسمی پیدا شد که در غایت البعد از زمین باشد. این جسم به دو صورت فرض می شود که صورت دوم هم دو فرض می شود که مجموعا سه فرض پیدا می کند.

فرض اول: ایـن جسـم اول، اقتضـای غـایت البعـدی را می کنـد که آن غـایت البعـد بـا جسم دیگر تعیین می شـود یعنی زمین،

اقتضای غایت البعدی را می کند که آن غایت البعد با جسم دیگر تعیین می شود و به طبیعت آن جسم دیگر وابسته است.

ص: ۸۳۶

توضیح: یک کره را فرض کنید که مرکزش اقتضای غایت البعدی می کند که آن غایت البعد به توسط محیط تعیین می شود. و بر عکس، هر محیطی هم اقتضای مرکز می کند و الا ـ کره درست نمی شود. اگر از طرف مرکز، اقتضا نباشد و از طرف محیط هم اقتضا نباشد کره درست نمی شود.

مثلا ـ زمین به سطحش، اقتضای غایت البعدی را می کند که آن غایت البعد یا جسم دیگر تعیین می شود و جسم دیگر مثلا فلک است «هر فلکی که می خواهد باشد». آن جسم اول که زمین است به طبیعتش اقتضای غایت البعد می کند و جسم دیگر هم که می خواهد غایت البعد از این جسم اول را تعیین کند به طبیعتش تعیین می کند «یعنی مربوط به طبیعتش است و اتفاقی نیست».

حکم فرض اول: در این صورت نمی توان گفت این جسم اول که اسمش زمین است به این قسمتش اقتضای غایت البعدی می کند که آن جسم دیگر تعیین می کند و به قسم دیگرش اقتضای غایت البعد دیگری را می کند که آن جسم دیگر تعیین می کند. چون طبیعت زمین یک چیز است و لذا تمام قطعاتش یک طبیعت دارد لذا اگر یک قطعه اش اقتضای غایت البعد خاصی را کرد قطعه دیگرش هم همین اقتضا را خواهد کرد لذا اجسام پراکنده ای در غایت البعد قرار نمی گیرند بله اگر اقتضای زمین، پراکنده بود ممکن بود گفته شود اجسام پراکنده ای در غایت البعد زمین قرار می گیرند ولی اقتضای زمین، پراکنده نیست و همه قطعه ی آن، یک اقتضا دارد.

آن جسـمی هم که تعیین کننـده است به طبیعتش تعیین می کنـد لـذا آن هم نمی توانـد غایت البعدها را عوض کند چون شان معیّنیت برای تمام بدنه ی آن جسم دیگر هست.

این فرض ما را منتهی می کنـد به اینکه آن جسـمی که در غایت البعـد قرار گرفته بایـد محیط باشد زیرا پراکندگی اجازه داده نشد و باید یکنواختی باشد و یکنواختی با محیط می سازد.

نظر مصـنف: این فرض برمی گردد به همان قِسمی که قبلا مطرح شده بود زیرا قبلا بحث اینکه دو جسم، معیّن باشند به طوری که یکی محیط باشد و یکی محاط باشد مطرح شد و بیان شد که به محاط، احتیاجی نداریم و لغو است.

فرض دوم: نه زمین به طبیعتش غایت البعـد خاصـی را اقتضا کنـد و نه آن جسـمی که می خواهـد غایت البعـد را تعیین کند به طبیعتش غایت البعد خاصی را تعیین کند بلکه پراکندگی باشد. این فرض به دو قسم تقسیم می شود:

قسم اول: اجسام پراکنده ای که می خواهند غایت البعد را تعیین کنند انواع مختلف هستند.

قسم دوم: اجسام پراکنده ای که می خواهند غایت البعد را تعیین کنند اشخاص مختلف هستند.

توضیح عبارت

«لان البعد المقدر من سطح الجسم الاول اما ان یقتضی تحددا بطبیعه ذلک الجسم الآخر او لا یقتضی»

«لان البعد» دلیل برای این است که ضد جهتی که زمین تعیین می کند باید آن ضد، محیط باشد. چرا باید محیط باشد چون در اینجا سه فرض وجود دارد که یک فرض، باطل است ولی دو فرض دیگر، محیط بودن را نتیجه می دهد.

«من سطح» متعلق به «البعد» است.

ترجمه: بُعد معیّنی که از سطح جسم اول «مراد از جسم اول در مثال ما زمین بود» حاصل است «یعنی غایت البعدی که نسبت به سطح زمین داریم» این سطح جسم اول، اقتضای بُعد مقدر را می کند که آن بُعد مقدر، تحددش به وسیله طبیعت جسم دیگر است «دقت شود که هم طبیعت جسم اول مطرح است هم طبیعت جسم ثانی مطرح است که اقتضا می کند تعیّن به بُعد معیّن بدهد» یا چنین اقتضایی نیست «این فرض دوم را به دو قسم تقسیم می کند».

«اما ان یقتضی»: ظاهر عبارت به اینصورت معنا می شود «یا آن فاصله اقتضا می کند معین شدن به طبیعت جسم دیگر را». اما باطن عبارت به اینصورت معنا می شود «این سطح جسم اول، اقتضای بُعدِ مقدر را می کند که آن بُعد مقدر، تحدّدش به وسیله طبیعت جسم دیگر است».

نکته: در اینجا در هر دو نسخه خطی حاشیه ای وجود دارد «ای سطح الجسم الاول یقتضی» که ضمیر را به «بُعد مقدَّر» برنگردانده بلکه به «سطح جسم اول» برگردانده است «حال کونه متحدداً بطبیعه ذلک الجسم» یعنی «حال کون البعد»، مراد از «ذلک الجسم»، «ذلک الجسم الآخر» است.

«فان اقتضی تحددا بطبیعه ذلک الجسم فلیس انه یقتضیه قطعه من سطحه منه اولی من ان یقتضیه قطعه اخری منه»

نسخه صحیح «فلیس ان یقتضیه قطعه من سطحه اولی» باید باشد که لفظ «ان» به جای «انه» باید باشد و لفظ «منه» باید حذف شود.

ص: ۸۳۹

اگر آن سطح جسم اول اقتضا کند تعین به طبیعت جسم دیگر را اینطور نیست که قطعه ای زمین، به این اقتضا اولی از قطعه دیگرش باشد یعنی همه به صورت یکنواخت این اقتضا را خواهند داشت.

ترجمه: اگر ن سآنآآللبلبلبلبیبیبلیبیلیلبلاًـن سطح جسم اول اقتضا کند تعین به طبیعت جسم دیگر را، اینطور نیست که اقتضا کردن این بُعد معین را، قطعه ای از سطح جسم اول، اولی باشد از اقتضا کردن آن بُعد معین را قطعه دیگری از جسم اول «یعنی اینطور نیست که قطعه ای از جسم اول، اولی باشد به اقتضای این بُعد از قطعه دیگر، بلکه اگر این قطعه، این بُعد را اقتضا کرد آن قطعه هم همین بُعد را اقتضا می کند».

«بل یجب ان یقتضیه من کل جهه»

بلکه واجب است که آن جسم اول این بُعد معین را از هر طرف اقتضا کند قهراً نتیجه اش این می شود که بُعد معین از همه طرف، یکسان است و جسمی که بُعد معین را تعیین می کند کروی و محیط است.

«فیکون البعد متحددا من کل جانب بجسم من ذلک الطبع»

در نسخه تهران آمده «من ذلک بالطبع».

مصنف با این عبارت نتیجه می گرد و می گوید بُعد، معین می شود از هر جانب، به جسمی که این طبع را دارد مثل جسم فلک که طبعش این است که از همه طرف، یکنواخت باشد و به طبیعش معیِّن ِعلو و غایت البعد است.

طبق نسخه تهران لفظ «بالطبع» مربوط به «متحددا» می شود یعنی بُعد به طور طبیعی به وسیله چنین جسمی معیِّن می شود.

ص: ۸۴۰

«و ان لم یکن کذلک کان التحدد یقع باجسام کثیره کیف اتفقت»

تا اینجا فرض اول تمام شد از اینجا وارد فرض دوم می شود که منشعب به دو قسم می شود.

توضیح فرض دوم: اقتضای طبیعی نباشد یعنی بتوان در آن غایت البعد، در قسمتی از آن، یک جسم معیّن باشد در قسمتی دیگر، جسم دیگر معیِّن باشد و در قسمت سوم جسم سوم، معیِّن باشد. این فرض منشعب به دو قسم می شود.

قسم اول: این اجسامی که در اطراف قرار گرفتند انواع مختلف باشند.

قسم دوم: این اجسامی که در اطراف قرار گرفتند اشخاص مختلف باشند.

نکته: اگر علو و سفل داشته باشیم و متحرک از سفل شروع کند و به سمت علو برود قرب به آن معیِّن ِعلو پیدا می کند و بُعد از معیِّنِ سفل پیدا می کند یعنی در زمان که قرب به یک جهت پیدا می کند بُعد از جهت مقابل پیدا می کند و ما بُعد از جهت مقابل را مطرح نکرده بودیم بلکه فقط قرب به معیِّن را مطرح کردیم. به عبارت دیگر می گوییم اگر متحرکی از زمین به سمت فلک برود چون قرب به فلک پیدا می کند و فلک هم معیِّنِ علو است پس این متحرک به سمت علو می رود. دیگر گفته نمی شد که چون بُعد از سفل پیدا می کند پس از سفل دور می شود چون روشن است که از سفل دور می شود احتیاج به گفتن نداشت. حال اگر کسی اینطور بگوید که جهت با قرب تعیین می شود صحیح است و اگر بگوید که جهت با بُعد از مقابل تعیین می شود صحیح است اما نمی گوییم جهت با بُعد از مقابل تعیین می شود بلکه می گوییم جهت با ققرب تعیین می شود.

ص: ۸۴۱

حکم قسم اول: این متحرکی که از زمین می خواهد به سمت بالا برود در بالا چند جسم با انواع مختلف وجود دارد این شی از زمین دور می شود. این دور شدن فقط یکی است اما این را حساب نمی کنیم بلکه می گوییم قرب آن به بالا چند تا است؟ هر کدام از جسم هایی که در بالا قرار گرفتند شخص نیستند بلکه نوع هستند و اگر انواع مختلفند پس هر کدام قرب مستقل دارند و هر قرب مستقلی، یک جهت را تعیین می کند چون جهت، نوع است و با قربِ نوعی تعیین می شود. مثلا ۴ جسم که نوع مختلف دارند در غایت البعد قرار گرفتند. حال متحرک نزدیک به یک جسم می شود یک نوع علو حاصل می شود که یک جهت است. متحرک دیگر نزدیک به جسم دوم می شود و لذا به سمت جهت دیگر می رود و هکذا دو جسم دیگر.

این فرض باطل است چون مستلزم این است که چند جهت، متقابل یک جهت باشد.

نکته: مراد از «کثیره» این است «کثیره مختلفه بالنوع» که در حاشیه آمده است.

ترجمه: اگر آن اقتضاهای طبیعی که در فرض اول گفته شد، نباشد دو فرض حاصل می شود که فرض اول این است که تحدد و تعیین غایت البعد به وسیله اجسام کثیری خواهد بود که این اجسام کثیره اختلاف نوعی دارند.

«کیف اتفقت»: یعنی «کیف اتفقت الاجسام» چرا مصنف این لفظ را می آورد؟

ص: ۸۴۲

گاهی از اوقات، این اجسام با اینکه اختلاف نوعی دارند ممکن است ردیف هم قرار بگیرند و محیط درست کنند. مصنف می فرماید «کیف اتفقت» یعنی هر طور که واقع شوند، اینطور نیست که اقتضای کنار هم گرفتن را داشته باشند تا محیط را درست کنند بلکه اجسامِ مختلف بالنوع هستند هر طور می خوانند واقع شوند به طوری که بالا و پایین قرار بگیرند و در ردیف هم نباشند تا یک جسم محیط درست کنند.

«و یکون التحدد بکل واحد منهما یقتضی جهه اخری»

در این صورت، تعین غایت البعد «نه سفل چون تیین سفل به وسیله زمین انجام می شد» به هر یک از این اجسام، اقتضا می کند جهت دیگری را غیر از آنکه جسم اقتضا می کرد پس مراد از «جهه اخری» این است «جهت دیگری که جسم دیگر از آن اجسامی که اطراف هستند اقتضا می کرد».

«و یکون القرب جهه واحده و البعد تحدد جهات»

قربِ به زمین، معین یک جهت است «یعنی قرب، یک جهت را تعیین می کند» که سفل می باشد ولی بُعد از زمین، جهانی را تعیین می کند نه یک جهت را.

«و یکون مقابل الواحد بالعدد کثیرا بالنوع»

لازمه اش این است که در مقابل واحد شخصی، کثیر نوعی قرار بگیرد. در حالی که در مقابل واحد شخصی، کثیر شخصی قرار می گیرد نه کثیر نوعی.

«و هذا کله محال»

اینکه بُعد از زمین اقتضا های مختلف داشته باشد محال است و اینکه قرب، یک جهت را تعیین کند و بُعد، چندین جهت را تعیین کند محال است. اینکه در مقابل واحدِ بالشخص، کثیر بالنوع قرار بگیرد محال است.

ص: ۸۴۳

ادامه اینکه آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۱/۱۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه اینکه آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فان کانت الاجسام التی تفرض حوالیه بذلک البعد»(۱)

بحث در این بود که آیا یک جسم می تواند محدّد هر دو جهت باشد به این صورت که به بعضی از سطحش علو را تعیین کند و به بعض دیگر از سطحش سفل را تعیین کند. اگر به محیطش علو را تعیین کند و به مرکزش سفل را تعیین کند مقبول ما هست و فعلا درباره اش بحث نداریم اما اگر بخواهد به قسمتی از سطحش علو را و به قسمت دیگر از سطحش سفل را تعیین کند مورد بحث می باشد. چه این جسم کروی باشد چه غیر کروی باشد. بیان شد که یک جسم کافی نیست زیرا یک جسم، قرب را تعیین می کند و جسم دیگر باید جهت خلاف را که بُعد است تعیین کند. پس جسمی باید در غایت البعد قرار بگیرد، ادعا کردیم آن جسمی که باید در غایت البعد قرار بگیرد باید محیط باشد نتیجه این می شود که یک جسم در مرکز باشد و یک جسم در محیط باشد.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۲،س۱۹،ط ذوی القربی.

این ادعا را اثبات می کردیم و گفتیم سه فرض اتفاق می افتد:

فرض اول: آن جسمی که در مرکز است طلب بُعد می کند و جسم دوم، بُعد را تعیین می کند.

جکم فرض اول: جسم دوم که در غایت البعد قرار می گیرد باید محیط باشد یعنی مطلوب مصنف اثبات می شود.

فرض دوم: نه زمین به طبیعتش غایت البعد خاصی را اقتضا کند و نه آن جسمی که می خواهد غایت البعد را تعیین کند به طبیعتش غایت البعد خاصی را تعیین کند بلکه پراکندگی باشد. این فرض به دو قسم تقسیم می شود:

قسم اول: این اجسام متعدد، اختلاف نوعی دارند. این را فرض دوم قرار دادیم.

قسم دوم: این اجسام متعدد، اختلاف شخصی دارند. این را فرض سوم قرار دادیم.

حکم قسم اول: در اینصورت نمی توان گفت آن جسم دوم، محیط است چون اجسامِ متعددی بودند و اختلاف نوعی داشتند و بر اثر اختلاف نوعی ممکن است امکنه ی مختلف را پُر کنند لذا نمی توان آنها را محیط قرار داد. این فرض را مصنف باطل

کرد.

حکم قسم دوم: این اجسام متعدد می خواهند جهت مقابلِ جهتی را که جسم اول تعیین کرده بود تعیین کنند. جسم اول را فرض کردیم زمین باشد و سفل را هم تعیین می کند. این اجسامِ پراکنده هم می خواهند علو را تعیین کنند و فرض این است که هر یک می تواند به جای دیگری بنشیند و آن بُعد نهایی را تعیین کند. یعنی از جهت تعیین بُعد، فرقی بین آنها نیست زیرا نوع آنها متفاوت نیست اگرچه شخص آنها متفاوت است. و وقتی نوع آنها متفاوت نیست امکنه ای را هم که نوعا مختلف هستند اقتضا نمی کند. و وقتی اقتضای آنها مختلف نباشد بلکه متفق باشد، اگرچه متفاوتند ولی بمنزله جسم واحدند چون همه آنها می توانند کار دیگری را انجام دهند به این صورت که علی البدل جانشین یکدیگر شوند و همه آنها می توانند در انتهای بُعد و فاصله ای قرار بگیرند که یک طرف آن فاصله، جسم اول است و طرف دیگر هم این جسم مورد بحث است. چون اختلافی بین این اشخاص در تعیین غایت البعد نیست لذا بمنزله جسم واحد می شوند و اگر بمنزله جسم واحد شدند ما از آنها تعبیر به محیط می کنیم. به عبارت دیگر همه آنها با تعددی که دارند مثل یک جسم محیط می شوند که جسم اول را احاطه کرده است.

ص: ۸۴۵

توجه کردید که در این فرض، جسم دوم، محیط شد یعنی دو جسم، معیّنِ جهات هستند که یکی محیط است و یکی محاط است و چون این فرض قبلا مطرح شده بود و باطل شده بود مصنف می گوید این فرض باطل است.

توضیح عبارت

«فان کانت الاجسام التی تفرض حوالیه بذلک البعد»

جواب «ان» در صفحه ۲۵۳ سطر ۵ قوله «فیکون» می آید البته قبل از «فیکون» را هم ی توان ازنظر معنا جواب قرار داد ولی در همه جا واو دارد و واو اجازه نمی دهد که آن را جواب قرار داد. ضمیر «حوالیه» به «جسم اول» برمی گردد. مراد از «ذلک البعد» همان «البعد المقدِّر» است که در صفحه ۲۵۲ سطر ۱۴ آمد دارد که اسم آن را غایت البعد گذاشتیم. «الاجسام» اسم «کانت» است و خبر آن «حدد الجهه» در صفحه ۲۵۳ سطر اول است.

مصنف در اینجا اجسام را که در غایت البعد نسبت به جسم اول قرار گرفتند مطرح می کند و اختلافشان را اختلاف شخصی می گیرد. البته هیچ اشاره ای به شخصی بودن و نوعی بودن ندارد. فقط در سطر ۱۹ صفحه ۲۵۲ تعبیر به «یکون مقابل الواحد بالعدد کثیرا بالنوع» کرد. از این عبارت فهمیده می شود آن اجسام کثیره ای که در غایت البعد قرار داده کثیر بالنوع هستند یعنی اختلاف نوعی دارند. در عبارتی که در این جلسه می خوانیم در صفحه ۲۵۳ سطر اول می گوید «ایها کان بدل صاحبه... » که نشان می دهد اختلاف شخصی را بیان می کند یعنی یکی را جانشین دیگری می کند اگر اختلاف، نوعی باشد جانشینی معنا ندارد. یعنی از عبارت مصنف معلوم می شود که فرق بین فرض دوم و فرض سوم این است که فرض دوم، اختلاف نوعی دارند و فرض سوم، اختلاف شخصی دارند لذا عبارت «فان کانت الاجسام» را ناظر به فرض سوم می گیریم که اجسام، اختلاف شخصی دارند و خود عبارت هم گویای این مطلب است که اختلاف شخصی را بیان می کند.

ترجمه: اجسامی که حوالی جسم اول فرض می شوند با آن بُعد و فاصله «یعنی همه آنها در غایت البعدند».

«و تُفرَض من جهات شتی»

از جهات مختلف این جسم اول قرار گرفتند. یعنی بعضی در بالای جسم اول قرار گرفتند و بعضی سمت راست جسم اول قرار گرفتند و بعضی سمت چپ جسم اول قرار گرفتند و بعضی در زیر جسم اول قرار گرفتند.

مراد از «جهات شتی»، جهات عالم را بیان نمی کند چون جهات عالم یا علو است یا سفل است بلکه مراد جهات جسم اول است یعنی اطراف جسم اول را پر کردند و همه در یک جا متراکم نشدند.

«ایها کان بدل صاحبه حدّد الجهه التی یحددها»

عبارت «ایها کان بدل صاحبه» تکرار اسمِ «کانت» است. و «حدد الجهه التی یحددها» خبر «کانت» است.

این اجسام، علی البدل جانشین هم می شوند یعنی اجسام اینگونه ای، هر کدام بجای دیگری قرار بگیرد می تواند تعیین کند همان جهتی را که جسم دیگری از همین اجسامی که اختلاف شخصی دارند تعیین می کند «اگر یکی می تواند جهت علو را تعیین کند آن دیگری هم همین جهت علو را می تواند تعیین می کند زیرا بدل یکدیگرند».

«لو کان مکانه»

ضمیر «کان» به «ایها» برمی گردد. ضمیر «مکانه» به «الآخر» یا «صاحبه» برمی گردد.

ترجمه: اگر هر کدام از این دو که مکانِ آن آخر باشند می توانند تعیین کنند همان جهتی را که آن آخر، تعیین کرده بود «چون اختلاف نوعی ندارند لذا در تعیین جهت با هم اختلاف ندارند پس آن که جهت را تعیین می کند آن که جانشین آن می شود همان جهت را تعیین می کند».

ص: ۸۴۷

«بتحدیده طرف بعد واصل بینه و بین الجسم الاول»

این عبارت، توضیح «حدد الجهه» است. یعنی بیان می کند که چگونه جهت را محدود می کند؟

فاصله ای که بین هر کدام از اجسام و جسم اول است، یک طرف این فاصله را جسم اول که زمین است پُر کرده و طرف دیگر را هر کدام از این اجسام پُر می کند.

«و تکون متشابهه فی انها بالطبع تحدد البعد»

ضمیر «تکون» و «انها» به «اجسام» برمی گردد که اختلاف شخصی دارند.

ترجمه: این اجسام متشابه اند در اینکه هر یک از این اجسام به طور طبیعی آن بُعد را تعیین می کنند «یعنی فاصله را تعیین می کنند و با تعیین فاصله، جهت علو معیَّن می شود».

نکته: توجه کنید که تمام این عبارات نشان می دهد که اختلاف، شخصی است.

«لان لها وضعا مّا، هو فی غایه البعد»

ضمیر «لها» به «اجسام» برمی گردد. ضمیر «هو» به «وضعامّا» برمی گردد.

ترجمه: برای تمام این اجسام، یک وضعِ معیَّن است که آن وضع معین، بودن در غایت البعد است «پس از این جهت، همه دارند غایت البعد را تعیین می کنند به عبارت دیگر همه دارند آن جهتی را که مقابل جسم اول است تعیین می کنند. چون جسم اول سفل را تعیین می کرد و اینها جهتی را که مقابل سفل است تعیین می کنند که علو می باشد».

«و لم یکن بینها فی هذه الجهه خلاف»

ضمیر «بینها» به «اجسام» بر می گردد. مراد از «الجهه»، حیثیت است نه جهت. یعنی مراد از «الجهه»، «تحدد البعد» است.

ص: ۸۴۸

ترجمه: بین این اجسامی که اختلاف شخصی دارند در این حیثیت «که همه تعیین بُعد می کنند» اختلافی نیست.

مصنف با این عبارت، تاکید قبل می کند چون در قبل گفت همه اینها در تعیین بُعد، یکنواختند و با این عبارت می گوید از این جهت که تعیین بُعد می کنند خلافی نیست.

«و کانت هذه الجهه تحدد البعد»

در دو نسخه خطی «بهذه»است که بهتر از نسخه «هذه» است. ضمیر «کانت» به «اجسام» برمی گردد.

ترجمه: این اجسام، به همین جهت «که یکنواختند و فرقی بین آنها نیست» بُعد را تعیین می کنند.

اگر عبارت، «هذه» باشد به این صورت معنا می شود: همان جهتی که اینها تعیین می کنند، بُعد را تعیین می کند.

«و کانت الجهات التی ترتسم باوضاعها من الجسم الآخر جهات لا تختلف بالنوع»

«ترتسم» و «ترسم» هر دو در نسخه خطی آمده است. یعنی جهاتی که ترسیم می شوند یا این اجسام ترسیم می کنند. ضمیر «باوضاعها» به «اجسام» برمی گردد. «من الجسم» متعلق به «اوضاع» است یعنی وضعی که این اجسام نسبت به جسم اول دارند «وضعشان نسبت به جسم اول این بود که در غایت بُعد هستند».

ترجمه: جهاتی که این اجسام به توسط اوضاعشان ترسیم می کنند «یا به اوضاعشان ترسیم می شود» که اوضاعشان به معنای اوضاعی است که نسبت به جسم دیگر دارند اختلاف شخصی دارند و اختلاف نوعی ندارند «نوع همه این جهات این است که علو می باشد ولی اشخاصِ مختلفِ علو است».

ص: ۸۴۹

«بل بالعدد»

بلکه اختلافشان اختلاف عددی و شخصی است.

«و کانت تلک الاجسام کجسم واحد محیط بالجسم الاول»

اگر در این عبارت واو نبود جواب برای «ان» در «فان کانت الاجسام» قرار داده می شد و «فیکون حدوث ... » تفریع بر آن می شد ولی همه نسخه ها واو داشت.

ترجمه: این اجسامی که اختلاف شخصی دارند و توضیحشان داده شد مانند جسم واحدی هستند که محیط به جسم اول است.

«فیکون حدوث الجهتین علی سبیل مرکز و محیط»

در این صورت، دو جهت بر سبیل مرکز و محیط است یعنی جهت سفل را این جسم اولی که زمین است تعیین می کند و جهت علو را آن اجسامِ مختلف که مثل جسم واحدند و محیط می باشند تعیین می کند.

ترجمه: دو جهت حادث می شود به این صورت که یک جهت در مرکز است و یک جهت در محیط است «یعنی معیّنِ یک جهت در مرکز است و معیّن جهت دیگر در محیط است».

نکته: اگر عبارت «و کانت تلک الاجسام» جواب برای «فان کانت الاجسام» باشد عبارت «فیکون حدوث الجهتین» را تفریع برای هر سه فرض قرار می دادیم یعنی در هر سه فرض این اتفاق افتاد. چون در صفحه ۲۵۲ سطر ۱۴ فرمود «فیعود الی ان یکون ضدها محیطا» و با عبارت «لان البعد» محیط بودن را ثابت کرد. حال عبارت «فیکون» تفریع بر همه فروض صحیحه می شد ولی چون جواب برای «فان کانت الاجسام» نداشتیم لذا جواب برای «ان» قرار داده شد. البته می توان گفت جواب به قرینه، حذف شده و این عبارت «فیکون» تفریع بر همه سه فرض است.

«و قد قلنا انه اذا کان علی سبیل مرکز و محیط کفی المحیط فی تحدید الجهتین جمیعا»

این عبارت نباید سرخط نوشته شود. واو در آن حالیه است. ضمیر «انه» به «حدوث الجهتین» برمی گردد.

حدوث دو جهت بر سبیل مرکز و محیط می شود در حالی که ما قبلا این فرض را باطل کردیم و گفتیم که ممکن نیست دو جهت را با دو جسم تعیین کرد که یکی کالمرکز و یکی کالمحیط باشد. چون آن جسمی که کالمرکز باشد را لازم نداریم همان جسمی که کالمحیط باشد کافی است زیرا با همان جسمی که کالمحیط است به محیطش علو را و به مرکزش که نقطه است سفل را تعیین می کنیم.

ترجمه: در حالی که گفتیم حدوث جهتین اگر بر سبیل مرکز و محیط باشد کافی است محیط، که بتواند هر دو جهت را تعیین کند و احتیاجی به مرکز نیست.

«و کان الجسم الموضوع فی المرکز داخلا فی الامر بالعرض»

مراد از «الامر» «معیّن بودن» است. کلمه «الموضوع» معنای لغویش مراد است که به معنای «نهاده شدن» است.

ترجمه: جسمی که نهاده شده در مرکز، داخل در معیِن بودن است ولی دخول بالعرض «دخول بالذات ندارد یعنی حقیقتا تعیین کننده نیست. آن که حقیقتاً تعیین کننده است مرکز می باشد ولی این چون در مرکز قرار گرفته به اعتبار اینکه در مرکز قرار گرفته تعیین می کند نه به اعتبار خودش».

«و نقول»

مصنف در صفحه ۲۵۱ سطر ۱۶ فرمود «فنقول اولا» و «ثانیا» را نگفت. البته در صفحه ۲۵۲ سطر ۷ نسخه ای بیان شد که این بود «و ایضا اذا کانت لا ـ علی جهه المحیط و المرکز» که می توان آن را «ثانیا» قرار داد ولی در همه نسخه ها نبود. به سطر ۱۱ صفحه ۲۵۲ رسیدیم که فرمود «و لیس یجوز ... » بحثی مطرح شد که الآن از آن بحث فارغ شد و آن بحث این بود که یک جسم به یک طرفش فوق را و به طرف دیگرش سفل را تعیین کند. می توان «ثانیا» را با این عبارت تطبیق داد که این هم خوب نیست چون در «اولا» دو جسم به عنوان معیِن می آید ولی در عبارت «ولیس یجوز ان یقال ... » یک جسم که با دو سطحش می خواهد معیّن باشد را مطرح می کند. پس خیلی خوب نیست که «ثانیا» قرار داده شود. حال به سراغ «و نقول انه لیس» می رویم تا آن را ثانیا قرار دهیم. این هم خیلی خوب نیست چون عبارت «و نقول انه لیس» می خواهد محدد بودن یک جسم را رد کند. در حالی که در «فنقول اولا» محدد بودن دو جسم را رد می کرد. لذا می توان عبارت «و نقول انه لیس» را «ثانیا» قرار داد برای «و لیس یجوز ان یقال» که در صفحه ۲۵۲ سطر ۱۱ آمده بود.گذشته از این اشکالات، خود مصنف اگر می خواست عبارت «و نقول انه لیس» را ثانیا قرار دهد تعبیر به «ثم نقول» می کرد.

تا اینجا هر چه که می توانست محتمَل برای «ثانیا» باشد بیان شد. البته می توان مراد از «اولا» به معنایی که در مقابل ثانیا باشد نگیریم بلکه «اولا» به معنای این باشد «ابتداءً آن جایی که دو جسم، محدّد باشد را رد می کنیم بعدا جایی را که یک جسم محدد باشد رد می کنیم».

«و نقول انه لیس»: این عبارت کانّه تتمه «لیس یجوز ان یقال» است که از آن فارغ شدیم. یعنی آن فرضی را مطرح می کند که یک جسم، محدد باشد. مصنف می فرماید «هر جسمی نمی تواند محدد باشد».

به این تعبیر «هر جسمی نمی تواند» دقت کنید زیرا تعبیر به «هیچ جسمی نمی تواند» نکرد. یک جسم خاصی به تنهایی می تواند محدد جهت باشد و آن، جسم کروی است که به محیطش علو را و به مرکزش سفل را تعیین می کند ولی جسمی که اینطور نباشد نمی تواند. پس هر جسمی نمی تواند به تنهایی محدّد هر دو جهت باشند. اما بعضی جسم ها می توانند به تنهایی محدّد هر دو جهت باشند. مصنف آن جسم هایی که نمی توانند به تنهایی محدّد هر دو جهت باشند را توضیح می دهد. و می گوید جسمی که حرکت مستقیم داشته باشد نمی تواند تعیین کننده جهت باشد چه آن جسم، کروی باشد و حرکتش مستقیم باشد «مثل توپ که بر روی زمین می غلطد و حرکت مستقیم می کند اگر چه در ضمن حرکت مستقیم، حرکت دورانی هم می کند ولی ما به حرکت دورانی کاری نداریم» و چه آن جسم، غیر کروی باشد که فقط حرکت مستقیم دارد و در ضمن حرکت مستقیم، حرکت مستدیر ندارد.

«انه لیس یصلح ان یکون کل جسم محددا للجهه»

ضمیر «انه» ضمیر شان است.

«در فرض قبل بیان شد دو جسمی که به این صورت باشند نمی توانند محدد جهت باشند که با عبارت «انه اذا کان علی سبیل مرکز و محیط کفی المحیط فی تحدید الجهتین جمیعا» بیان کرد مفهومش این بود که اگر یک جسم باشد و محیط باشد و در مرکزش جسم دیگر نباشد می تواند محدّد جهت باشد. حال مصنف بیان می کند که فکر نکن هر یک جسمی کافی است بلکه یک جسمی کافی است که حرکتش مستقیم نباشد اگر حرکت مستقیم داشته باشد کافی نیست. لذا عبارت «و تقول انه لیس» مربوط به عبارت قبلی است.

ترجمه: شان این است که هر جسمی، قابلیت این ندارد که محدد جهت باشد.

«و ذلک لان الجسم الذی من شانه ان یتحرک بالطبع علی الاستقامه لا یصلح ان یحدد الجهه»

این عبارت تعلیل برای «صلاحیت نداشتن» نیست بلکه تعلیل برای این است که هر جسمی صلاحیت ندارد. و آن تعلیل این است که چون اجسامِ مستقیمه الحرکه صلاحیت ندارند پس صدق نمی کند که گفته شود هر جسمی صلاحیت ندارد. اما چرا جسم مستقیم الحرکه صلاحیت ندارد؟ دلیل آن را با عبارت بعدی بیان می کند.

ترجمه: و این صلاحیت نداشتن کلّ جسم به خاطر این است که اینچنین جسمی که شانش این است که حرکت بالطبع داشته باشد و حرکتش هم مستقیم باشد صلاحیت ندارد که جهت را تعیین کند.

ص: ۸۵۳

«بالطبع»: اگر حرکت آن قسری باشد مورد بحث نیست مثلاـ فلکی را لحاظ کنید که حرکت طبعی آن، حرکت استداره ای باشد و حرکت استقامه ای ندارد. فرض کنید در عالَم افلاک قاسری وجود دارد که آن را قسر به حرکت قسری کرد. این، اشکالی ندارد، البته در فلک، قاسری وجود ندارد» و می تواند تعیین جهت کند چنانچه بعدا روشن می شود اما اگر حرکت مستقیم، حرکت طبعی باشد نمی تواند تعیین جهت کند که از دلیل بدست می آید.

«لانه لا یخلو اما ان تقتضی طباعه الکون فی تلک الجهه او لا تقتضی»

جسمی را فرض کنید که در یک جا قرار گرفته و توانایی حرکت مسقیم دارد این جسم یا اقتضا نمی کند در یک محل بماند یا اقتضا می کند در یک محل بماند و این بر دو قسم است یا در آن محل می ماند یا در آن محل نمی ماند.

آن صورت که اقتضا نمی کند در یک محل بماند چگونه تعیین جهت می کند؟ لازمه اش هرج و مرج در تعیین جهت می شود. آن صورت که اقتضا می کند و در آن محل نماند به طبعش اقتضا می کند به همان جایی که باید بیاید برود. یعنی به یک سمتی مایل است پس یک سمت وجود دارد که به آن سمت مایل است. پس خودش تعیین کننده سمت نیست بلکه تمایل دارنده به سمت است و معلوم می شود قبل از اینکه معیّن باشد یک سمتی وجود دارد که این جسم می خواهد به آن سمت برود. و اگر هم بیرون نیامده و در همان جهت مانده است همین مشکل را دارد. هر سه فرض باطل است پس این تصوری که می گوید یک جسم اگر مستقیم الحرکه باشد می تواند تعیین جهت کند باطل است.

ادامه اینکه آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه اینکه آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«لانه لا یخلو اما ان تقتضی طباعه الکون فی تلک الجهه او لا تقتضی»(۱)

بحث در این بود که یک جسم در حالی که حرکت مستقیم را طبعا می پذیرد، بخواهد تعیین جهت کند. در اینجا دو قید لازم است:

۱ _ جسم، جسم واحد است.

۲ _ طبیعت جسم این است که حرکت مستقیم را قبول کند.

مصنف در این بحث دو فرض مطرح می کند:

فرض اول: آن جسمِ مستقیم اقتضا می کند در همان جهتی باشد که می خواهد آن را تعیین کند. مثلا این جسم می خواهد علو را تعیین کند و خودش هم اقتضا دارد که در همان جهت علو باشد. این فرض به دو قسم تقسیم می شود که بعداً بیان می شود.

فرض دوم: آن جسمِ مستقیم اقتضا ندارد در همان جهتی باشد که می خواهد آن را تعیین کند. مثلا این جسم می خواهد علو را تعیین کند می تواند در جهت علو باشد یا در سفل باشد.

ص: ۸۵۵

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۳،س۹،ط ذوی القربی.

حکم فرض دوم: اگر جسم اقتضا ندارد در همان جهتی باشد که می خواهد آن را تعیین کند و در جای دیگر بود روشن است که آن جهت را معیّن نمی کند. خود این جسم در آن جهت وجود ندارد چگونه می تواند معیِّن باشد. زیرا جسمی، معیِّن است که همه متحرک ها به سمت آن بروند و با رفتن به سمت آن، جهتی را پیدا کنند. حال اگر این جسم در آن جهتِ علو نیست و در جای دیگر قرار دارد، متحرک ها که به سمت علو می روند به سمت آن جسم نمی روند. این، واضح است که معیِّنِ علو نیست و از محل بحث بیرون می رود.

حکم فرض اول: چنین جسمی که اقتضا می کند در همان جهتی باشد که می خواهد آن را تعیین کند می تواند معیِّن باشد

چون خود جسم در آن جهت هست. وقتی متحرك ها به سمت آن جسم حرکت می کنند آن جسم، جهتِ حرکت آنها را تعیین می کند. اما توجه دارید در چنین جسمی فرض شد که بالطبع می تواند حرکت مستقیم کند یعنی اگر عاملی پیش آمد و این جسم را به حرکت انداخت اینطور نیست که نپذیرد بلکه حرکت می کند و حرکتش هم حرکت مستقیم است در چنین فرضی دو احتمال است:

احتمال اول: عاملی پیش بیاید و این جسم را از آن محل که طبیعتش اقتضا می کند خارج کند.

احتمال دوم: عاملی پیش نیاید و این جسم در آن محل باقی باشد.

ص: ۸۵۶

حکم احتمال اول: این جسم چون اقتضای آن محل را دارد لذا به طبیعت خودش طلب می کند که دوباره به آن محل برگردد. تمام اجزای این جسم طلب می کند که دوباره به آن محل برگردد. نه اینکه جزئی از این جسم طلب می کند و جزئی بدون طلب و بی اقتضا باشد. همه اجزاء طلبِ علو می کنند چون مکانشان، علو بوده است. الآن این جسم در علو نیست و علو را طلب می کند نه اینکه علو را تعیین کند. پس معلوم می شود قبل از اینکه این جسم، تعیین کننده علو باشد علو معین است و این جسم طالب آن است پس جهت که علو است با این جسم تعیین نشده است. نمی توان گفت بعض اجزاء آن جسم، معیِّن هستند و طلب نمی کنند و بعض دیگر طلب می کنند. چون این جسم متشابه است و تمام اجزایش اقتضای یکنواخت دارند.

حکم احتمال دوم: این جسم اقتضای بودن در آن محل را می کند و به طبیعتش جایز است که حرکت مستقیم کند اما اتفاق نیفتاده که از آن جهت بیرون بیاید و در آن جهت، مستقرّ مانده است. این جسم می تواند معیِّن باشد.

معنای این احتمال این است که آن امر ممکن که حرکت مستقیم است عارض نشده است ولی می تواند عارض شود و این جسم می تواند خارج شود و می تواند معیِّن نباشد. همین که گفته شود «می تواند معیِّن نباشد» کافی است و اشکال وارد می شود.

ص: ۸۵۷

تا اینجا معلوم شد جسمی که حرکت مستقیم دارد معیِّن نیست حتما باید این جسم حرکت مستدیر داشته باشد.

توضیح عبارت

«لانه لا یخلو اما ان تقتضی طباعه الکون فی تلک الجهه او لا تقتضی»

بیان شد که نمی توان هر جسمی را محدِّد گرفت. باید بعض اجسام را محدد گرفت زیرا جسمی که مستقیم الحرکه باشد. محدّد نمی شود. به خاطر اینکه طبع این جسم یا اقتضا می کند بودن در آن جهت را یا اقتضا نمی کند در آن جهت بماند.

«طباعه»: مصنف تعبیر به «طباعه» کرده به خاطر اینکه جسم اگر جسم عنصری باشد از لفظ «طبیعت» استفاده می شود و اگر عنصری و فلکی باشد از لفظ «طباع» استفاده می شود حتی برای نفس هم که جسم نیست از لفظ «طباع» استفاده می شود.

«تلک الجهه» مراد آن جهتی است که خود جسم می خواهد تعیین کند.

«فان لم تقتض فکیف تتحدد به الجهه و جائز ان لا یکون هو عندها»

این عبارت به بیان فرض دوم می پردازد چون بحث آن کوتاهتر است.

ترجمه: اگر طباع این جسم، کون فی تلک الجهه را اقتضا نکند اشکال این است که چگونه به این جسم «که جا را خالی کرده» جهت معیَّن می شود در حالی که جایز است این جسم نزد جهت نبوده باشد «یعنی در حالی که این جسم در آن جهت نیست چگونه این جسم را معیِّن آن جهت می گیرید».

«و ان اقتضی طباعه الکون فی تلک الجهه»

از اینجا وارد در توضیح فرض اول می شود که طباع این جسم اقتضای بودن در آن جهت را بکند. این فرض را تشقیق به دو احتمال می کند.

ص: ۸۵۸

ترجمه: اگر طباع این جسم، بودن در آن جهت «مثلا جهت علو» را بکند.

«و کان مع ذلک جائزا ان یعرض له ان لا یکون فی تلک الجهه و هو بالطبع یطلبها»

«مع ذلک»: علاوه بر اقتضای آن جهت.

ترجمه: علاوه بر اقتضای آن جهت، جایز باشد که عارض این جسم شود که در آن جهت نباشد «یعنی حرکت مستقیم کند و از آن جهت بیرون برود چون اگر ساکن باشد در همان جهت هست و اگر حرکت دورانی بکند در همان جهت هست اگر بخواهد از آن جهت بیرون برود باید با حرکت مستقیم بیرون برود» در حالی که این جسم به طور طبیعی آن جهت را طلب می کند «چون آن جهت را اقتضا می کرد لذا از آن جا بیرون رفته آن جهت را طلب می کند».

«ان یعرض له»: این حرکت مستقیم، عارضی است و ذاتی نمی باشد چون ذاتی این است که در محل اصلی خودش بماند.

«فان کان فی طبیعه ذلک الجسم امکان ان یعرص له طلب تلک الجهه»

از اینجا مصنف شروع به احتمال اول می کند و با عبارت «فان لم یوجد» در سطر ۱۵ شروع به احتمال دوم می کند.

ترجمه: اگر در طبیعت این جسم «که معیِّن است و جهت خاصی را طلب می کند و در عین حال حرکت مستقیم را رد نمی کند» امکان طلبِ آن جهت عارض شد «یعنی مانعی، مانع نشد و این جسم که از مکان خودش بیرون رفت دوباره توانست برگردد».

«فکان لا جزء لذلک الجسم الا و فی طبیعته امکان طلب تلک الجهه»

آیا این امکانِ طلب آن جهت بر یک بخش عارض می شود و بر بخش های دیگرش عارض نمی شود؟ یا چون جسمی یکنواخت است بر همه بخش های آن عارض می شود؟ مصنف می فرماید بر همه بخش ها عارض می شود و نمی توان جزئی را پیدا کرد که امکان طلب آن جهت، بر آن عارض نشود.

ترجمه: جزئی برای این جسم نیست مگر اینکه در طبیعتش این است که می تواند آن جهت «یعنی جهتی که مقتضای طبعش بود و الان از آنجا بیرونش کردند» را طلب کند.

«ولکنه من المستحیل ان یوصف بان فیه امکان طلب تلک الجهه الا و تلک الجهه حاصله»

این طلب، وقتی جایز است که طلبی وجود داشته باشد اگر طلبی وجود نداشته باشد نمی تواند طلب کند بنابراین قبل از اینکه آن جهت را تعیین کند جهت، موجود است و آن را طلب می کند.

ترجمه شان این است که محال است این جسم موصوف شود به اینکه در آن جسم، امکانِ طلبِ آن جهت است «یعنی خود جسم موصوف شود یا اجزائش موصوف شوند فرقی نمی کند چون بیان کردیم که اجزائش هم مثل خودش هستد» مگر اینکه آن جهت حاصل باشد قبل از اینکه این، طلب کند.

«فیکون لا جزء لذلک الجسم الا و یمکن فی طباعه ان یعرض له ان لا یکون فی تلک الجهه»

هیچ جزئی برای جسم باقی نمی ماند مگر اینکه در طبعش این است که برای آن جزء عارض شود که در این جهت نباشد. «چون وقتی جسم، بیرون می رود و همه اجزاء آن یکنواخت است پس همه اجزاء آن جسم هم بیرون می روند و همه اجزاء طالبند که برگردند. هیچ کدام از اجزاء باقی نمی مانند تا گفته شود آن جزء که باقی مانده، معیّن است».

ص: ۸۶۰

نکته: این اجزاء که برای جسم لحاظ می شود اجزاء فرضی است و اجزاء حقیقی نیست زیرا اگر اجزاء حقیقی باشد معنایش این است که چند جسم است نه یک جسم. در حالی که از ابتدا فرض کرد یک جسم است.

«و تکون تلک الجهه حاصله فی نفسها یطلبها کل جزء جزء منها»

«فی نفسها»: یعنی با قطع نظر از وجود این جسم. ضمیر «منها» به «جسم» بر می گردد و باید مذکر باشد در هر دو نسخه خطی «منه» آمده است.

باید این جهت فی نفسها حاصل باشد که هر جزء جزئی از این جسم بتواند آن را طلب کند.

«فان لم یوجد هذا الممکن فانما لا ـ یوجد لا ـ لانه فی طباع جزء جزء من القسم الی آخر اجزائه المعدوده بحسب عدد تلک التجزئه»

نسخه صحیح، جای «لا لانه» «لا لامر» است.

مصنف از اینجا وارد احتمال دوم می شود. مراد از «الممکن» همان «جائزا» است که در سطر ۱۱ آمد. یعنی «هذا الممکن» اشاره به آن جواز دارد.

ترجمه: اگر این ممکن یافت نشد «یعنی خروج جسم از آن جهتی که در آن بود ممکن بود ولی حاصل و موجود نشد» موجود نمی شود نه اینکه در طبیعت جسم این باشد که این ممکن را وجود ندهد «چون در طبیعت جسم این بود که حرکت مستقیم بکند اینطور نبود که طبیعتش از حرکت مستقیم منع کند. جزء جزء آن هم منع نمی کرد. بلکه عاملی پیدا نشده تا این را از مکان خودش خارج کند.

ص: ۸۶۱

«الی آخر اجزائه..»: مصنف می گوید «جزء جزء من الجسم» را بشمار و ببین آن را چه مقدار تجزیه کردی. آیا به ۲۰ جزء تجزیه کردی از یک بشمار تا به ۲۰ برسی و اگر به ۳۰ جزء تجزیه کردی از یک بشمار تا به ۳۰ برسی. به حسب عددی که تجزیه کردن جزءها را بشمار، می بینی هیچکدام از این جزء ها در طبعشان این نیست که این ممکن را قبول نکنند. اگر این ممکن، وجود پیدا نکرده نه به خاطر ابا کردن این اجزاء است بلکه به خاطر نبود عاملی است که این اجزاء را به حرکت مستقیم وادارد.

«بل بسبب من خارج و هو فقدان ناقل عن موضعه الطبیعی»

وجود نگرفتن این ممکن به خاطر این نیست که طبیعت اجزاء از وجود این ممکن ابا دارند بلکه سبب خارجی باعث شده که این امر ممکن، موجود نشود و آن سبب خارجی، فقدان موجودی است که بتواند این جسم را از موضع طبیعی اش نقل بدهد.

«و اذا کان کذلک فالجهه غیر متحدده الذات بهذا الجسم لذات هذا الجسم، بل متحدده بشیء آخر و قد فرض بهذا الجسم هذا خلف»

«اذا کان کذلک»: این عبارت مربوط به هر دو فرض است یعنی حال که اینچنین شد که خود جسم، معیّن نبود یا جایز بود که معیّن نباشد بلکه طالب باشد «پس خودش معیّن جهت نیست بلکه طالب جهت است بنابراین» قبل از اینکه او جهتی را تعیین کند جهت، تعیین شده است.

ترجمه: زمانی که جایز است که عارض شود «حال چه عارض شود که ناقل طبیعی داشته باشد چه عارض نشود و ناقل طبیعی نداشته باشد» جهت، متعین الذات به وسیله این جسم نیست «یعنی خود این جسم، جهت را تعیین نکرده، بلکه مکانِ این جسم آن را تعیین می کند» بلکه متحدد به شیء دیگری است «و این جسم چون در آنجا قرار می گیرد به طور اتفاقی، معیّن می شود و الا ذاتش معیّن نیست» در حالی که فرض شد تعیین جهت به این جسم باشد.

ص: ۸۶۲

نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۲۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فقد بان انه لیس یجوز ان یکون ای جسم اتفق محدداً للجهه المعینه»(۱)

بحث در این بود که چه جسمی می تواند جهت را تعیین کند؟ توضیح داده شد که دو جسم نمی توانند این کار را بکنند چه این دو جسم در محیط و مرکز باشند چه متباین باشند. جسم واحد هم نمی تواند به سطحش جهتی را و به سطح دیگرش جهت دیگر را تعیین کند و همچنین توضیح داده شد جسمی که محلش را رها کند نمی تواند جهت را تعیین کند. از این مباحث، مطالبی استفاده می شود. که در این جلسه به آن مطالب اشاره می کند.

مطلب اول: هر جسمی را نمی توان محدِّدِ جهتِ معیَّن قرار داد بلکه محدد جهت باید جسم خاصی باشد که توضیح آن بعداً می آید. مثلا گفته شد جسمی که حرکت مستقیم داشته باشد قابل نیست که جهت را تعیین کند.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۴،س۱،ط ذوی القربی.

مطلب دوم: اگر جسمی بخواهد جهت فوق را تعیین کند حتما در غایب البعد از آن جسمی قرار می گیرد که می خواهد سفل را تعیین کند و نمی تواند از آن غایت البعد جدا شود. اگر حرکت مستقیم کند شأنش این می شود که از آن غایت البعد جدا شود و از غایت البعد بودن زائل شود و این مطلب را چنانچه در جلسه قبل بیان شد نمی توان محدّد جهات قرار داد. سپس نتیجه سومی می گیرد که بعداً بیان می شود. مصنف این سه نتیجه را قبلا بیان کرده ولی مجدداً تکرار می کنند تا دانسته شود در محدد الجهات چه شرائطی لازم است».

توضیح عبارت

«فقد بان انه لیس یجوز ان یکون ای جسم اتفق، محدداً للجهه المعینه»

روشن شد که جایز نیست گفته شود هر جسمی که اتفاق بیفتد می تواند محدّد جهتِ معیّن باشد. زیرا در مورد جسمی که محدّد و معیِّنِ جهت معیَّن است شرائطی وجود دارد.

«ای جسم اتفق»: این عبارت به معنای «هر جسمی که شد» می باشد. توجه دارید که خیلی از کلمات مصنف، فارسی است

یعنی همان کلمات و جملاتی را که ما در فارسی می آوریم ایشان ترجمه می کند.

«و تبین من ذلک ایضا ان الجهه الواحده بالنوع تتحدد بجسم واحد بالطبع»

«من ذلک»: از مطالب گذشته یا از همین مطلبی که گفتیم هر جسمی نمی تواند محددِ جهت معیَّن باشد.

ترجمه: از مطالب گذشته یا از همین مطلبی که گفتیم هر جسمی نمی تواند محدد جهت معیَّن باشد روشن شد که جهتی که واحد بالنوع است «یعنی یک نوع جهت است و مراد در اینجا جهت فوق است. اگر چه مطلق گفته شده ولی مباحث بعدی نشان می دهد که بحث ایشان درباره جهت فوق است و جهت سفل خیلی ابهامی ندارد» با یک جسم، معیَّن می شود بالطبع.

ص: ۸۶۴

«بالطبع»: قیـد برای «تتحـدد» است نه برای «واحـد». یعنی نمی خواهـد بیان کند جسـمی که طبعش واحد است بلکه می خواهد بیـان کنـد تعیّن، تعیّن بالطبع است یعنی مقتضای خود جسم این است که محـدِّد و معیّن باشـد. البته اگر قیـد «واحـد» هم گرفته شود اشـکال ندارد یعنی گفته شود جسمی که طبعش واحد است و به معنای این باشد که نوعش واحد است. البته می توان قید هر دو هم قرار داد که از نظر معنا اشکال ندارد و از نظر لفظ باید لفظ «بالطبع» در تقدیر گرفت که مربوط به «تتحدد» باشد.

«لیس من شانه الزوال علی الاستقامه»

این عبارت صـفت دوم برای «جسم» است که صـفت اول را با عبارت «واحد بالطبع» بیان کرد « این ترکیب در صورتی که لفظ بالطبع صفت مربوط به واحد باشد».

جسـمی که شأنش این نیست که از جای خودش زائل شود علی الاسـتقامه «اما اگر علی الاسـتداره زائل شود اشکال ندارد زیرا دور زدن به دور خودش یک نوع زوال هست اما از آن مکان و بُعـدی که اشـغال کرده بیرون نمی آید لذا اشـکال ندارد» زیرا اگر علی الاستقامه زائل شود باعث می شود که از محل خودش بیرون بیاید و نتواند محدِّد باشد.

«فان المحدد بالاحاطه لا یصلح ان یکون منتظما من اجسما شتی»

یکی از نسخه خطی «و ان» بود و در نسخه دوم بر روی این کلمه «و ان» سیاه شد، بود و معلوم نبود که واو است یا فاء است. در پاورقی هم اشاره کرده که در دو نسخه «و ان» است. به نظر می رسد که «و ان» بهتر است.

ص: ۸۶۵

محدِّد اگر محیط باشد «که ما هم اصرار داشتیم که محدِّد، محیط باشد» نمی تواند اجسام مختلفه النوع باشد «اگر محدِّد، محیط نبود بیان کردیم که اشکال دارد» زیرا اگر اجسام مختلفه النوع باشد دو حالت پیدا می کند:

حالت اول: در جاهای مختلف بر سبیل وجوب باشند. این حالت را مصنف بیان نمی کند. مشکلِ این حالت این است که لازم می آید برای جهت فوق، معیّن های متعدد باشد قهراً جهاتِ متعدد باشد و لازم می آید در مقابل یک جهتِ بالشخص که سفل است جهات کثیره ی مختلفه بالنوع باشد که همه آنها یا علوند یا از قبیل علو هستند. در آخر صفحه ۲۵۳ این مطلب بیان شد.

حالت دوم: این جسم هایی که اختلاف نوعی دارند همه آنها محیط باشند به طوری که آن بُعدِ خاص را پُر کنند. بُعدی که به قول مصنف غایت البعد از سفل است یعنی دورترین بُعد از سفل به حساب می آید و محیط هم هستند وقتی محیط باشند فاصله آنها تا مرکز یکسان است ولی انواع مختلفند اگرچه جای آنها مختلف نیست «زیرا اگر جای آنها مختلف باشد مشکل آن، همان مشکلی است که در حالت قبلی پیش می آید». پس فرض بحث در جایی شد که اولاً اجسامی فرض می شود «یعنی محیط را یک جسم حساب نمی کند بلکه اجسام است» ثانیاً اجسام مختلف بالنوع هستند نه مختلف بالشخص. ثالثا همه را در یک فاصله از مرکز قرار دهید مثلا مانند یک کره باشد که بدنه ی این کره از اجسام مختلفه بالنوع تشکیل شده باشد.

ص: ۸۶۶

مصنف می خواهد این فرض را باطل کند لذا می فرماید بُعد، بُعد واحد است. با این فرض، گفته می شود همین بُعد اقتضا دارد که جسمی با نوعِ خاصی لازمش باشد. قسمت های دیگر بُعد، همان بُعد هستند. با اینکه همان بُعد هستند لازم دارد که جسم دیگری با نوع دیگری لازمه این بُعد باشد.

در این صورت گفته می شود که اگر یک نوع است نمی تواند اقتضائات مختلف داشته باشد یعنی نمی توان گفت جسمِ خاصی با نوع خاصی، لازم این قسمت از بُعد است و جسمی با نوع دیگری لازم آن قسمت دیگر از بُعد است. در اینصورت لازم می آید ملزوم، تفاوت نکند و لازم، بدون عامل تفاوت کند.

یعنی نمی توان گفت که واجب است در بُعدِ واحد، انواع مختلفی از جسم داشته باشیم که هر نوعی، لازم این بُعدِ واحد باشد. و نمی توان گفت واجب نیست بلکه اتفاقی اینطور شده است و اتفاقا باقیمانده است.

اینکه مصنف می گوید اتفاقی است که باید باقی بماند به خاطر این است که مصنف شرط کرد که جسمِ محدِّد، حرکتِ مستقیم نداشته باشد و جای خودش را رها نکند بلکه همان جایی را که هست لازم داشته باشد. حال با این شرط مصنف می گوید فرض کن اتفاق افتاد و این اجسامِ مختلف بالنوع، این بُعدِ متشابه را پُر کردند «واجب نبود پُر کنند ولی الان اتفاقی پُر کردند» و همینطور باقی ماندند. مصنف این را اجازه نمی دهد.

ص: ۸۶۷

مصنف هر دو فرض را باطل می کند لذا می گوید تا الان بیان شد که محدِّد باید محیط باشد و نتواند جای خودش را رها کند الان بیان می کند که محیطِ مرکبِ از اجسامِ مختلفِ بالنوع درست نیست بلکه محیط باید یک جسم باشد نه اجسام مختلف بالنوع باشد. سپس وارد این بحث می شود که محیط، یک جسم باشد و اختلاف شخصی داشته باشد این را هم رد می کن ند و در پایان نتیجه می گیرد که محیط باید یک جسمِ یکپارچه باشد و جای خودش را عوض نکند مگر بر سبیل استداره.

ترجمه: محددی که بالاحاطه، تعیین می کند «بعداً خواهیم گفت که محدد بالاحاطه، دو جهت را تعیین می کند چون به محیطش علو را و به مرکزش سفل را تعیین می کند ولی الان بحث ما در محیط است و به مرکز کاری نداریم اگرچه مرکز هم مهم است» فوق را و محیط به سفل است ممکن نیست تکّه تکّه باشد و هر تکه ای از آن، جسمِ مختلفِ بالنوع از تکه ی دیگر باشد.

«فانه لیس یجب ان یکون بعض تلک الابعاد یستحق ان یوجد فیها جسم بعینه یلزمه و بعض آخر یستحق جسما آخر مخالفا له بالطبع یلزمه»

ضمیر «فیها» به «ابعاد» بر می گردد و ضمیر «یلزمه» در عبارت «بعینه یلزمه» به «بعض» بر می گردد و اگر ضمیر را مونث می آورد به «ابعاد» بر می گرداندیم و اگر ضمیر «فیها» را مذکر می آورد به «بعض» بر می گردانیم یعنی مرجع ضمیر در «فیها» و «یلزمه» یک چیز است ولی چون یکی را مذکر و یکی را مونث آورده یکی را به «بعض» و دیگری را به «ابعاد» بر می گردانیم. ضمیر «له» به «جسم اول» بر می گردد.

ص: ۸۶۸

مصنف بـا عبـارت «لیس یجب ان یکون» بیان می کنـد که واجب نیست و با عبارت «و لا یجوز ان یکون» در سـطر ۴ بیان می کنـد که اینچنین هم نیست که واجب نباشد بلکه اتفاقی باشد. غیر از این دو حالت هم فرض دیگری نیست چون یا باید واجب باشد یا باید اتفاقی باشد.

جـایی کـه جسـمِ محیـط قرار گرفتـه اگر آن را از جسـمِ محیـط خـالی کنیـد آنچه که بـاقی می مانـد بُعـد است و این بُعـد هم یکنواخت است یعنی تمام اطراف سـفل را یک بُعـدِ خالی پُر می کنـد. حال در این بُعـد جسم بگذارید در بخشـی از این بُعد، جسمی را با نوع خاصی قرار می دهید و گفته می شود این جسم، لازم این بُعد است. در بخش دیگر که مثل همان بخش قبلی است و از نظر نوعی با آن بخش قبلی هیـچ فرقی ندارد جسم دیگر با نوع دیگری قرار داده می شود و گفته می شود این جسـم دیگر، لازم این بخش است. بخشـی های این بُعـد که ملزومند هیچ تفاوتی ندارند اما لازم های آنها متفاوتند. این مطلب امکان ندارد که ملزومی، لوازم مختلف بالنوع داشته باشد زیرا اگر ملزوم، واحد است لازم آن هم مثل خودش واحد است.

ترجمه: واجب نیست که بعضـی از این ابعـاد «مراد از ابعـاد، آن چیزی است که این جسم آن را پُر می کنـد یعنی همـان محیط است که خـالی از جسم فرض شـد» اسـتحقاق داشـته باشـد که در این بعض ابعـاد، جسم معینی یـافت شود که این جسم معین، لازمه ی این بعض ابعاد باشد «و بعض ابعاد را رها نکند چون بناشد که حرکت مسـتقیم نداشـته باشد تا بعض ابعاد را رها کند» ولی بعض دیگرِ همین ابعاد «با اینکه از نظر نسخ، با آن بعض دیگر اختلاف ندارند» مسـتحق باشد جسم دیگری را که مخالف با جسم اول است طبعاً و این جسم دیگر لازمه این بعض الابعاد است.

ص: ۸۶۹

«و لا یجوز ان یکون قد اتفق انقسام تلک الجهه المحیطه الی اجسام مختلفه الانواع اتفاقا من غیر وجوب»

«اتفاقا» مفعول مطلق نوعی برای «اتفق» است یعنی جایز نیست گفته شود که انقسام محددی که این بُعد را پُر کرده منقسم به اجسام مختلف بالنوع شده و این انقسام، اتفاق افتاده اتفاقِ غیر واجب.

در «یکون» ضمیر وجود ندارد. «الی اجسام» متعلق به «انقسام» است.

ترجمه: جایز نیست که اتفاق افتاده باشد این جهتی که سفل را احاطه کرده منقسم به اجسام مختلفه الانواع شده و این انقسام، اتفاق افتاده باشد اتفاق غیر واجب.

«انقسام تلک الجهه المحیطه»: بنده «استاد» اینطور تصور کردم «انقسام آن جسمِ محیط به اجسام مختلفه الانواع» که این به معنای این است که ابتدا جسمی هست بعداً منقسم می شود. مصنف این مطلب را نمی گوید بلکه می گوید از ابتدا آن جهت را منقسم به اجسام مختلف کنید و اجسام مختلف را در آن قرار دهید نه اینکه ابتدا با یک جسم واحدی پُر شده باشد بعداً منقسم شود بلکه از ابتدا این جهت را با اجسام مختلفه بالنوع پُر کنید و بگویید اتفاقی پُر شده است. به عبارت دیگر جهت، واحد است و آن اجسام مختله بالنوع این جهت را تقسیم می کنند.

«و بقی کذلک»

این عبارت عطف بر «اتفق» است یعنی جایز نیست و نمی توان گفت که این بُعد، اتفاقی پُر شد و همچنان باقی ماند.

مصنف این عبارت را به خاطر این آورد که معیّنِ جهت نباید محل خودش را ترک کند. باید ملازم همان محل باشد لذا اگر اتفاقا این اجسام مختلف آمدند و این بُعد را پُر کردند باید همان جا بمانند و الا اگر نمانند شانِ معیّن بودن را نخواهند داشت.

توجه کردید که فرض مصنف این بود که محدِّدِ بالاحاطه عبارت از اجسام مختلفه بالنوع باشد. مصنف بیان کرد که این مطلب نـه واجـب اسـت و نه غیر واجب «یعنی اتفـاقی» است. هر دو فرض را باطـل کرد و فرض سـومی هم نیست لـذا این احتمـال که اجسام مختلفه بالنوع بتوانند یک محدِّدِ بالاحاطه ای را بسازند باطل است.

اگر دقـت کرده باشـید مصـنف بر اسـتحاله ایـن مطلب اسـتدلال نکرد بلکه از مطـالب قبلی اسـتفاده می کنـد. اگر هم بخـواهد استدلال کند به وضوح خودش واگذار کرده است زیرا واضح است که یک ملزوم، واجب نیست که لوازم مختلف داشته باشد و همچنین واضـح است که یک ملزوم، بالاتفاق اگر لوازم مختلف داشـته باشد به اینصورت باقی نمی ماند «بقی کذلک» بلکه گاهی ممکن است پخش شوند.

«و لیس لک ان تقول مثل هذا اذا کان المحدد بالاحاطه جسما واحداً»

«هـذا»: به «یجب ان یکون» و «ان یکون قـد اتفق» اشـاره دارد. یعنی این دو فرض را که در صورت مختلف بـالنوع بودنِ اجسامِ محیط گفته شد نمی توان در صورتی که جسم واحدی احاطه کرده باشد و انقسام فرضی پیدا کند، گفته شود.

شخصی اینچنین فکر می کند که محدد بالاحاطه، یک جسم باشد و این یک جسم اگر تکه تکه شود اجسام مختلف بالشخص پیدا شود نه مختلف بالنوع.

سپس این شخص به مصنف می گوید شما این مطلب را مشکل نمی دانید و قبول می کنید که محدد بالاحاطه یک جسم باشد و اگر تجزیه بشود تجزیه به اجسـام مختلف بالشـخص شود نه بـالنوع، همین اشـکالی را که شـما بر اجسـام مختلف بالنوع وارد کردیـد در اجسام مختلف بالشـخص می آوریم و می گوییم چگونه است که این شـخص، لازم است این نقطه از بُعـد را و آن شخص دیگر، لازم باشـد نقطه دیگری از بُعـد را. یعنی همان عبارت «لیس یجب ان یکون...» «و لا یجوز ان یکون...» در اینجا هم می آید.

ص: ۸۷۱

مصنف می گوید این اشکال را بر ما وارد نکن زیرا آن جسم واحد، متعدد نیست زیرا تعددِ این جسم واحد به فرض است و الا واقعا یک جسم است. اینطور نیست که اجسامی داشته باشیم که اختلافِ بالشخص داشته باشند و کنار یکدیگر جمع شده باشند بلکه یک جسمِ واحد است که می توان با فرض آن را تقسیم کرد زیرا جسم، جسم فلکی است و قابل تقسیم نیست و عامل تقسیم ندارد.

ترجمه: نمی توانی بگویی مثل این مطلب را زمانی که محدد بالاحاطه، جسمِ واحد باشد «چون اگر اجسام مختلف بالشخص باشد با فرض درست شده است».

«فان الجسم الواحد لا اجزاء له بالفعل»

جسم واحد، اجزائی ندارد.

«و ان عَرَض له تجزئه مّا فبأسباب من خارج غیر ثابته»

«غیر ثابته» صفت «اسباب» است.

اگر تجزیه ای بر آن عارض شده به اسبابی از خارج است مثل محاذات و موازات و اشاره. که آن اسباب هم غیر ثابتند یعنی زائل می شوند و جسم از آن اختلافِ شخصی در می آید و واحد می شود.

در اینجا حاشیه ای در نسخه خطی وجود دارد و آن این است: «اعلم ان عدم ترکب المحدّد من اجزاء متشابهه لا یحتاج الی الاستدلال» اینکه محدّد، مرکب از اجزاء متشابه نمی شود «یعنی اجزائی که فقط اختلاف شخصی دارند و اختلاف نوعی ندارند» احتیاج به استدلال ندارد. «لان التعدد لا یجوز ان یکون بحسب الفطره و اول الابداع» مراد از تعدد، تعدد اجزاء است.

در ابتدایی که خلق شده یک جسمِ یکپارچه خلق شده و از ابتدا، متعدد خلق نشده اگر بخواهد متعدد خلق شود نیاز به عامل دارد و عاملی هم نبوده زیرا این بُعد، متشابه بوده و آن هم که در این بُعد قرار می گیرد متشابه است و عامل اختلاف در آن نیست. «لان النوع الواحد لا یتعدد الا بسبق استعدادات مختلفه» یعنی باید استعداداتِ مختلف باشد تا آن استعداداتِ مختلف اقتضای اجسام مختلف کنند و قبل از خلقِ این جسم، استعدادات مختف نبوده است. زیر این جسم می خواهد ابداع شود نه اینکه احداث شود زیرا احداث در ماده ای انجام می گیرد که آن ماده قبلا حامل استعداد بوده اما ابداع به معنای این است که بدون سبق ماده خلق شوند و جسم فلکی، ابداعی است و بدون ماده خلق می شود پس استعداداتِ سابق ندارد وقتی استعدادات سابق نداشت نمی توان گفت استعداداتِ مختلف، اجزاء مختلف را ایجاب کرده زیرا اصلا اجزاء مختلف وجود ندارد چون در ابتدای خلقت، اجزائی تحقق پیدا نمی کند بلکه یک جسمِ یکپارچه تحقق پیدا می کند. «و لا یجوز ان یکون ایضا بعد الوجود» یعنی جایز نیست که این انقسام، بعد الوجود باشد «لعدم جواز الخرق و القطع علی المحدد» چون محدد که فلک است اجازه خرق و قطع ندارد که در جای خودش ثابت شده. پس به هیچ وجه نمی توان جسم محیط را منقسم کرد مگر به طریق موازات و محاذات و اشاره و امثال ذلک که اینها تقسیم واقعی نیستند. بنابراین اشکالی که در صورت قبل «اجسام مختلفه بالنوع» شد در این صورت «اجسام مختلفه بالشخص» نمی آید.

ادامه نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۲۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما ترتیب الاجسام المختلفه فی النوع فی احاطه ابعد البعد عن الجسم المحاط به فلیس مما یطرا او یزول»(۱)

نتیجه مباحث قبل را بیان می کردیم. گفته شد که ممکن نیست در ابعد البُعد که اسم آن، غایت البُعد بود اجسام مختلف بالنوع وجود داشته باشند که آنها معیّنِ جهت شوند با این فرض که در قسمتی از این بُعد، اجسامی وجود داشته باشد و لازم آن بُعد باشند و در بعضی دیگر آن بُعد، اجسام دیگر وجود داشته باشد و لازم بعض دیگر باشند. این را اجازه ندادیم و گفتیم همه آن باید یکنواخت باشد یعنی باید ترتیب داشته باشند. و به این صورت باشند که کره بسازند نه اینکه یکی این طرف و یکی آن طرف باشد و یکی بالاتر و یکی پایین تر باشد. آن فضایی که اسم آن، ابعد البُعد گذاشته شده را باید یکنواخت پُر کنند. سپس به صورت جمله معترضه ای اشکالی مطرح شد و جواب داده. بحث ما در اجسامی بود که اختلاف بالنوع داشتند و گفته شد که نمی توانند جاهای مختلف قرار بگیرند. همه باید یکنواخت قرار بگیرند. بیان شد که ترتیب بین این اجسام لازم است. بحثی که امروز شروع می شود این است که این ترتیب باید محفوظ بماند. نه تنها لازم است این اجسام مختلفِ نوعی، ترتیبی را تنظیم کنند و به صورت محیط، اطراف این محاط را ببندند بلکه باید به همین حال هم بمانند و جای خودشان را نباید عوض کنند مگر بر سبیل استداره جای خودشان را عوض کنند. پس این ترتیب نباید عارض شود و زائل شود بلکه باید ثابت باشد.

ص: ۸۷۳

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،س۲۵۴،س۷،ط ذوی القربی.

چرا اجازه زوال داده نمی شود؟ می فرماید اگر زائل شود دوباره می خواهد به همین جای خودش بر گردد در این صورت به این جسم می گوییم کجا می روی؟ می گویدی به سمت بالاـ می روم. پس معلوم می شود که بالایی هست که این جسم به سمت آن می رود و معیِّنش نیست و این خلف فرض است چون فرض این بود که این جسم، معیِّنِ بالاـ است ولی الاـن معلوم شد که معیّن بالا نیست. این همان اشکالی است که در دو جلسه قبل مطرح شد. بعد از این مباحث، نتیجه کامل را می گیرد و می گوید معیِّن باید اوّلا محیط باشد و ثانیا ثابت باشد.

توضیح عبارت

«و اما ترتیب الاجسام المختلفه فی النوع فی احاطه ابعد البعد عن الجسم المحاطه به فلیس مما یطرأ او یزول»

نسخه صحیح «المحاط به» است.

در بعضی نسخه خطی به جای «المختلفه فی النوع»، «المختلفه النوع» آمده و لفظ «فی» نیامده است ولی اگر «فی» باشد حتما متعلق به «المختلفه» است.

«فی احاطه» متعلق به «ترتیب» است. «عن الجسم» متعلق به «بعد» است. مراد از «ابعد البعد» غایت البعد است. «فلیس» جواب برای «اما» و خبر برای «ترتیب» است.

ترجمه: اما اینکه اجسام مختلفه در نوع، همه مرتب باشند در آن فضایی که ما «ابعد البعد عن الجسم المحاط به» قرار می دهیم به عبارت دیگر مرتب باشند در آن احاطه ای که عبارت است از دورترین فاصله از جسم محاطٌ به «مراد از جسم محاطٌ به، همان جسمی است که در مرکز قرار گرفته» اما این ترتیب اینچنین نیست که بتواند عارض شود یا زائل شود.

ص: ۸۷۴

در نسخه طهران و نسخه خطی عبارت به این صورت آمده «مما یمکن فیه ان یطرا او یزول» البته در نسخه خطی بر روی این عبارت خط کشیده است که به این صورت معنا می شود که عروض و زوال اصلا ممکن نیست.

اما طبق نسخه کتاب به این صورت معنا می شود که عروض و زوال جایز نیست.

هر دو صحیح است.

«و الا لکانت تلک الاجسام تحصل فی تلک الاحاطه و یخرج عنها و یکون تحدد الجهه حاصلا قبلها»

عبارت «و الا...» دلیل بر این است که این ترتیب باید ثابت باشد و نمی تواند عوض شود.

ترجمه: و اگر این جسم بتواند حرکت کند و آن ترتیبی را که دارد از دست بدهد و از آن احاطه ی ابعد البُعد بیرون بیاید لازمه اش این است که آن اجسام بتوانند در آن احاطه «یعنی در آن فضایی که دور تا دورِ محاطٌ به را به عنوان غایت البعد گرفته» داخل بشوند و از آن احاطه هم بتوانند خارج شوند و تحدد جهات قبل از این اجسام مختلف بالنوع حاصل باشند تا اینکه این اجسام به سمت آن جهتِ حاصل، حرکت کنند «چون وقتی که از علو بیرون می آید وقتی دوباره می خواهد برگردد، به سمت علو می رود پس خودش تعیین کننده آن نیست».

«فنعلم من هذا ان المحدد بالاحاطه یجب ان یکون جسما واحدا لایزول اللهم الا بالاستداره»

تا اینجا معلوم شد که گفتیم اجسامی که مختلفتند چه مختلف بالشخص باشند چه مختلف بالنوع باشند چه یک جسم واحد باشد همه باید محیط باشند در غایت البعدِ این جسمی که محاطٌ به است. و ثابت کردیم این وضع و احاطه نباید به هم بخورد یعنی ترتیبی که حاصل است باید لازم و ثابت باشد اینطور نباشد که گاهی حاصل شود و گاهی زائل شود.

ص: ۸۷۵

نکته: مراد از «محدد»، «محدد فوق» است نه «سفل» زیرا محدد سفل مفروغٌ عنه گرفته شده و فعلا در مورد آن بحث نمی شود بحث در محددی است که می خواهد فوق را تعیین کند. در اینجا درباره این محدد دو شرط می شود:

۱ ـ جسمِ واحد باشد و گفتیم اگر جسمِ مختلف باشد باید جسم واحدی تشکیل دهد یعنی جاهای مختلف را پُر نکند. همه در یک ترتیب واقع بشوند به طوری که در این ترتیب بتوانند یک جسم محیطی را به وجود بیاورند. و این جسم واحد، یا واحدِ حقیقی باید باشد یا واحدِ بالحس باید باشد. اگر متصل باشد، واحد حقیقی می شود و اگر منفصل های کنار هم چسبیده باشد واحدِ بالحس می شود. البته اینکه واحد، واحد حقیقی است و واحد بالحس نیست در جای خودش ثابت شده ولی الان به آن کاری نداریم و می خواهیم بگوییم این اجسام یا این جسم واحد باید این حالت احاطه را داشته باشد که متصل باشد یا متصل به نظر برسد.

۲ ـ ثابت باشد و زائل نشود مگر با حرکت مستدیره. یعنی اگر با حرکت مستدیره بخواهد جابجا شود اشکال ندارد چون جا را رها نمی کند. اما اگر با حرکت مستقیم بخواهد جابجا شود اشکال دارد چون جا را رها می کند.

ترجمه: از مباحث گذشته می دانیم که محدِّدِ بالاحاطه «البته محدد بغیر احاطه را اجازه ندادیم و گفتیم محدّد باید از طریق احاطه، معیّن و محدِّد باشد» واجب است که «شرط اول این است که» واحد باشد «حال واحد حقیقی یا واحد حسی باشد مهم نیست» و «شرط دوم این است که» زائل نشود «و همان جا که هست بماند» مگر با استداره «یعنی اگر بخواهد با حرکت استداره ای زائل شود اشکال ندارد».

ص: ۸۷۶

«فاذا كان كذلك لم يكن فى ضمنه جهات بالطبع الا التى تاخذ نحوه من المركز او التى تاخذ عنه نحو المركز»

مصنف می فرمايد با اين تصويرى كه شد روشن گرديد كه محدد جهات بايد چگونه باشد؟ محدد جهات فقط دو جهت را می تواند تعيين كند كه علو و سفل است و جهت ديگر را نمی تواند تعيين كند. اما توجه كنيد كه علو و سفل را به چه صورت توضيح می دهيد؟ علو سفل، دو جهت است ولی كانّه يكی را اصل می گيرد و ديگری را تابع قرار می دهد يعنی معيّن يكی است نه دو تا. قبلا هم اين مطلب بيان شد كه اگر جسمی را در محيط قرار دهيد و جسمی را در مركز قرار دهيد هر كدام بالاصاله، معيِّن اند مصنف اين احتمال را قبول نكرد و گفت يک جسم را محيط كنيد و برای مركز، جسمی قائل نشويد حال همين يک جسم كه محيط است كار را انجام می دهد يعنی دو جسم وجود ندارد بلكه يک جسم وجود دارد كه به محيطش علو را و به مركزش سفل را تعيين می كند، همانطور كه توجه می كنيد مصنف برای دو جسم، اصالت قائل نيست و دو جسم را معيِّن نمی داند بلكه يک جسم را معيِّن می داند به عبارت ديگر مبدأ تعيين جهت را يک چيز می گيرد چون هر دو را از محيط شروع می كند.

ترجمه: حال كه اين دو شرط در محدد رعايت شد «يعنی محدِّدِ فوق، اولاً جسم واحد شد و ثانيا، لا يزول شد» در ضمن آن جهات طبيعی «كه فوق و سفل اند نه جهات قرار دادی مثل يمين و يسار و قدام و خلف» مگر به اين دو صورت كه يكی جهتی است كه متحرك به سمت آن جهت «كه جسم است» شروع می كند از مركز «وقتی از مركز شروع می كند به سمت محيط می رود» يا جهتی كه به سمت مركز می آيد «يعنی به سمت سفل می آيد».

ص: ۸۷۷

نکته: در این عبارتی که مصنف آورده در هر دو صورت به سمت محیط می آید و مرکز را تابع گرفته و محیط را اصل گرفته است یعنی این جسم به محیطش که اصل است فوق را و به مرکزش سفل را تعیین می کند. تا اینجا عبارت به اینصورت معنا شد که ضمیر «تاخذ» به «متحرک» و ضمیر «نحوه» به «جهت» برگشت که به نظر می رسد کمی خلاف ظاهر است.

«و اللواتی تعارضها فان نهایاتها لا تختلف بالطبع»

ضمیر «تعارضها» به جهات بالطبع بر می گردد. و «تعارضها» به معنای «معارضه» نیست بلکه به معنای «و التی تکون فی عَرضِ الجهات» گرفته شود.

توضیح: فرض کنید که بر روی زمین ایستادیم و خطی را از جایی که ایستادیم به سمت بالا می بریم تا به قطب شمال فلک برسد این، فوق است. و آن جا که ما ایستادیم سفل است. سپس از همان جا که ایستادیم یک خط دیگر را به سمت مشرق فلک می بریم که خط دوم می شود. این خط دوم را در عرض خط اول حساب کنید. آیا این خط دوم، جهت دیگری تشکیل می دهد یا این خط هم به سمت فوق می رود؟

مصنف می فرماید این خط دوم، جهت دیگری درست نمی کند چون منتهی به یک جسم می شود یعنی سرتاسر این فضایی که دور زمین را احاطه کرده به وسیله یک جسم پُر شده و خط از هر جای زمین به هر جای این جسم وارد شود که یک جهت تعیین می شود نه اینکه در هر نقطه ای جهت خاصی تعیین شود. در تمام این جسم محیط، فقط جهت فوق تعیین می شود چه از روی زمین چه از زیر زمین چه از سمت راست چه از سمت چپ به این جسم، خطی فرستاده شود. جهاتی که در عرض جهت اول واقع می شود در واقع منتهی به همان جسمی می شود که علو را تعیین می کند پس جهتِ متعددی پیدا نمی شود.

ص: ۸۷۸

به عبـارت دیگر مـا گفتیم جهت به توسط قرب تعیین می شود و جهتِ مقابل به توسط بُعـد تعیین می شود. این خطهایی که از زمین می فرستید به آن جسم قرب پیدا می کنند نه بُعد، لذا یک جهت تعیین می شود. بله اگر بعضی از آن خط ها غایت قرب و بعضـی غایت بُعد پیدا می کردند گفته می شد این بعض که غایت قرب پیدا کرده یک جهت را تعیین کرده و آن بعضی که غـایت بُعـد پیـدا کرده یـک جهت دیگر را تعیین می کنـد. چون تعیینِ دو جهتِ مخـالف به توسـط غایت القرب و غایت البعد تعیین می شـد. و در ما نحن فیه فقط غایت القرب درست می شود. بله یک غایت البعد داریم و آن این است که از نقطه ای از محیط خطی وصل کنیم و به مرکز بیایـد و از مرکز عبور کنـد و به نقطه مقابل در محیط برسـد «یعنی یک خطی که به صورت قطر است رسم کنیـد». بین این دو نقطه از محیط، غایت البعـد است ولی این غایت البعـد فایـده ای برای ما ندارد زیرا ما غایت البعـدِ طبیعی می خواهیم ولی این موردی که گفته شـد غایت البعـدِ مسافی است یعنی مسافت آن از هم دور است. غایت البعدِ طبیعی آن است که یکی به طور طبیعی محیط باشـد و دیگری مرکز باشـد. به عبارت دیگر بُعد بین این دو نقطه در محیط، بُعدِ بالفرض است نه بُعدِ بالطبع. اینگونه غایتی البعد ها مطرح نیستند.

ترجمه: جهـاتی که در عرض آن جهات بالطبع قرار می گیرنـد نهایاتِ آن جهاتِ عرضـی با آن قبلی ها اختلاف طبعی نـدارند اگر چه ممکن است اختلاف مسافی داشته باشند. «مراد از جهات عرضی، جهاتی است که در عرضِ جهت اول به سمت محیط می رونـد یا جهاتی که در عرضِ جهت اول به سـمت مرکز می رونـد. چون بنا شـد دو جهت بیشتر نباشد که یکی در محیط و یکی در مرکز باشد. حال جهات عرضـی که به سـمت محیط می روند ملحق به جهت اول می شود که به سـمت محیط رفت و جهات عرضـی که به سـمت مرکز می رونـد ملحق می شونـد به آن جهتی که به سـمت مرکز رفت یعنی جهاتِ جـدایی غیر از جهت اول و دوم نمی سازند.

«فانها تنتهی الی اجسام واحده باعیانها»

این جهات عرضیه به یک جسمِ واحدِ معیَّن بر می گردند.

چرا مصـنف تعبیر به «اجسام» می کنـد؟ توجه کنیـد مصـنف از ابتـدا که شـروع به بحث کرد اجسام تصور کرد و گفت اجسامِ مختلف بالنوع یا مختلف بالشـخص. و گاهی جسم واحد تصور کرد که به فرض تقسیم می شود. یعنی محیط را از ابتدا عبارت از اجسامِ کنار یکـدیگر قرار داده شـده فرض کرد لـذا تعبیر به اجسام کرد و الا یک جسم بیشتر نیست که زمین را احاطه کرده است.

«و لا تتحدد اطرافها بحدود مختلفه یکون بعضها غایه قرب و بعضها غایه بعد»

اطراف این اجسام با حدود مختلفه معیّن نمی شود به طوری که در رسـیدن به بعضـی ها صدق کند که به غایت القرب رسـیده شـده و در رسـیدن به بعضـی ها صـدق کنـد که به غایتی البعـد رسـیده شـده تا دو جهت مختلف درست شود بلکه در همه جا صدق می کند که به غایت القرب رسیده شده پس یک جهت بیشتر نیست.

ص: ۸۸۰

«علی نحو ما وجب ان نقول به هذا»

به نحوی که واجب است به آن معتقد شویم و تفصیل آن را با عبارت «و نقول...» بیان می کند.

ادامه نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۲۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا..

«فنعلم من هذا ان المحدد بالاحاطه یجب ان یکون جسما واحدا لا یزول اللهم الا بالاستداره»(۱)

بحث در این بود که جسم واحدی بخواهد جهت را تعیین کند. بعد از اینکه مطالب توضیح داده شد شروع به نتیجه گیری از بحث شد. فرض این بود که اجسام متعددی کنار یکدیگر جمع شده باشند و محیطی را ساخته باشند به طوری که همه این اجسام مثل جسم واحد به حساب بیایند یعنی در واقع بحث ما در این بود که یک جسم که محیط است بخواهد جهت را تعیین کند ولی این یک جسم، قطعه های کنار هم قرار گرفته است. البته لزومی ندارد که اینگونه فرض کنید که قطعه هایی کنار هم قرار گرفتند بلکه یک جسم محیط هم برای ما کافی است ولی چون مصنف تعبیر به «اجسام» می کند و قبلا بخشش در این بود که اجسامی که اختلاف نوعی یا اختلاف شخصی دارند طوری کنار یکدیگر جمع شوند که یک جسمِ محیط درست کرده باشند لذا محیط به صورت قطعه قطعه فرض شد و الا لزومی ندارد که محیط، قطعه قطعه فرض شود.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۴،س۱۰،ط ذوی القربی.

اینچنین جسمی را محدّد بالاحاطه می نامند یعنی در عین محیط بودن، جهت را تعیین می کند و قهراً یک جهت را که فوق است تعیین می کند و جهت دیگر را مرکز آن تعیین می کند چون مصنف تعبیر به «محدد بالاحاطه» می کند یعنی می خواهد با محیط بودنش تعیین جهت کند. اگر چه مرکز هم وجود دارد و جهت دیگر به واسطه مرکز تعیین می شود و آن را مصنف بعداً مطرح می کند ولی مصنف در ابتدای کلام به آن مرکز توجهی ندارد.

مصنف می فرماید محدد بالاحاطه باید یک جسم باشد. این اجسام متعدد باید نوع مختلف نداشته باشند و اگر شخصِ مختلف دارند یک جسم را تشکیل بدهند و اگر نوع مختلف داشته باشند بیان کردیم که همه آنها باید در یک جا جمع شوند که یک جسم محیط داشته باشند. سپس شرط دومی بیان می کند که این جسم نباید از جای خودش زائل شود فقط اجازه دارد که استداره پیدا کند و به دور خودش بچرخد تا جای اجزاء فرضی عوض شوند ولی خود محددِ بالاحاطه در جای خودش ثابت باشد و تغییری نکند.

سپس مصنف می فرماید اینچنین محیطی، به تنهایی نمی تواند جهات را تعیین کند. مرکز آن هم باید لحاظ شوند تا بتواند جهت را تعیین کند. اما اگر خود این جسم را به تنهایی لحاظ کردید فقط یک جهت را تعیین می کند و آن هم جهت فوق است. مصنف جهت فوق را به دو صورت تعبیر می کند و بین آن دو لفظ «او» می آورد که نشان می دهد هر دو حکایت از یک چیز می کنند چون معیّن، فقط محدد بالاحاطه است و مرکز هنوز به عنوان معیّن مطرح نشده است و بعداً مطرح می شود پس الان فقط محیط مطرح می شود که محیط یک جهت را تعیین می کند که جهت علو باشد.

ص: ۸۸۲

سپس گفته می شود از مرکز به سمت محیط می توان خطوط متعددی اخراج کرد که در عرضِ خط قبلی اند. زیرا یک خط از مرکز به سمت محیط اخراج شد «یا از محیط به سمت مرکز فرستاده شد» و همین یک خط، علو را تعیین کرد. خطوط بعدی در عرض این خط انجام می شوند. سوال این است که آیا خطوط بعدی علوِ دیگر را تعیین می کنند مخصوصا با توجه به اینکه محیط «که مثل جسم واحد است» از اجسام متعدد تشکیل شده باشد. مصنف می فرماید آن خطوط بعدی همان جهت را که جهت فوق است تعیین می کنند و جهت دیگری تعیین نمی کنند چون منتهی به یک جسم می شوند. این جسم هم معیِّنِ یک جهت است لذا خطوطی که در عرض خط اول رسم می شوند اگر به این اجسام برخورد کنند اجسام متعدد نیستند بلکه یک جسم اند و چون یک جسم اند یک جهت را تعیین می کنند. علتش این است که جهت، با قرب به محدّد تعیین می شود. باید متحرک نزدیک شود به جسمی که محدِّد است و با این نزدیکی، جهت حرکتش معیّن شود. این محدّد کروی «و به عبارت دیگر محددی که محیط است» یک قرب دارد و لذا یک جهت را تعیین می کند چون از هر طرف به آن خط وصل کنید یک قرب بیشتر وجود ندارد لذا یک جهت بیشتر نیست.

به عبارت دیگر این خطوط عرضی که به اجسامی که مثل جسم واحدند برخورد می کند همه این اجسام، یک غایت القرب دارند در حالی که اگر ملاحظه کنید یک جسم نمی تواند یک غایت القرب داشته باشد. غایت القرب به اجزایش فرق می کند. این مطلب نیاز به توضیح دارد که مصنف با «نقول» بیان می کند.

توضیح عبارت

«فنعلم من هذا ان المحدد بالاحاطه یجب ان یکون جسما واحدا لا یزول»

از بیانات گذشته دانستیم که محدد بالاحاطه واجب است که اولاً جسم واحد باشد و ثانیا جای خودش را رها نکند.

«اللهم الا بالاستداره»

اینکه بیان شد جای خودش را رها نکند استثنا می کند و می گوید با حرکت استداره ای می تواند جای خودش را عوض کند ولی خودش جایش را عوض نمی کند بلکه اجزاء فرضی آن، جای خودش را عوض می کند.

«فاذا کان کذلک لم یکن فی ضمنه جهات بالطبع»

حال که اینچنین است که محدد بالاحاطه باید یک جسم باشد و جای خودش را رها نکند نمی تواند چندین جهت را تعیین کند فقط یک جهت را تعیین می کند که آن، جهت علو است.

«الا التی تاخذ نحوه من المرکز او التی تاخذ عنه نحو المرکز»

مصنف با این عبارت، جهت علو را تعیین می کند و می فرماید مگر آن جهتی که از مرکز به سمت آن جهت می رود یا آن که از آنجا به سمت مرکز می آید. به عبارت دیگر محیط، معیّن است حال چه از مرکز به سمت محیط بروید چه از محیط به سمت مرکز بروید.

ضمیر «نحوه» و «عنه» به «محدد» بر می گردد لذا مذکر آمده است و مراد از «محدد»، «محدد بالاحاطه» یا «جسم» است.

«و اللواتی تعارضها»

ترجمه: جهاتی که در عرض جهت مذکور هستند.

ص: ۸۸۴

بیان شد که ابتدا یک خط از سمت مرکز به محیط یا از محیط به مرکز می رسانیم که این، نشان دهنده جهت است. خطوط دیگر در عرض این خط رسم می شود که از مرکز به سمت محیط باشند ولی به جای دیگری از محیط برسند یا از جای دیگر محیط به مرکز برسند.

«فان نهایاتها لا تختلف بالطبع»

مصنف می فرماید اگر چه این خطوط با هم فرق می کنند اما نهایات آنها فرق نمی کند همه آنها منتهی می شوند به جسمی که محدد بالاحاطه است.

«فانها تنتهی الی اجسام واحده باعیانها»

همه آنها منتهی می شوند به اجسامی که به وجود خارجی، یکی هستند «چون بنا شد اگر اجسامی باشند یک جسم را تشکیل می دهند. اگر چه این خطوط به اجسامِ مختلف می خورد ولی همه اجسام جمع شدند و به اعیانها یک جسم شدند یعنی به وجود خارجی، یک جسم شدند ولو در ذهن تقسیم فرضی کردید و متعدد شد.

«و لا تتحدد اطرافها بحدود مختلفه یکون بعضها غایه قرب و بعضها غایه بعد»

ضمیر «اطرافها» به «اجسام» بر می گردد.

اطراف این اجسام، به حدودِ مختلفه تعیین نمی شوند به طوری که بعضی ها غایت قرب باشند و بعضی غایت بُعد باشند و در نتیجه دو جهت درست کنند و از دو جهت حکایت کنند. بلکه همه این جسم غایت قرب است.

«علی نحو ما وجب ان نقول به هذا»

اینطور نیست که اطراف این اجسام، حدود مختلف داشته باشند که بعضی غایت القرب باشند و بعضی غایت البعد باشند به همان نحوی که واجب است بگوییم که با عبارت «و نقول ان غایه...» بیان می کند.

ص: ۸۸۵

«هذا»: یعنی خذ ذا. کانّه مطلب را تمام می کند و با «و نقول» مطلب جدید شروع می کند.

سوال: کره ای که به محیطش علو را و به مرکزش سفل را تعیین می کند آیا باید تو پُر باشد یا می تواند خالی باشد؟

جواب: فرقی نمی کند چه تو پُر باشد چه تو خالی باشد. وقتی هم که تو پُر است چه خودش امتداد پیدا کند چه افلاک دیگر داخل آن را پُر کنند. الان هم اینگونه است که جوفِ فلک نهم خالی است و افلاک دیگر داخل آن را پُر کردند و از سنخ فلک نهم تا زمین امتداد ندارد ولی جسم، پُر است.

صفحه ۲۵۴ سطر ۱۳ قوله «و نقول»

مصنف در اینجا می خواهد غایت القرب و غایت البعد را نفی کند یعنی محیط به تنهایی با قطع نظر از مرکزش غایت القرب و غایت البعد ندارد فقط غایت القرب دارد.

توضیح: جسمی که محدد بالاحاطه است دارای اجزاء فرضی متعدد است آیا هر جزئی را می توان غایت القرب گرفت؟ بیان شد که بله همه اجزاء غایت القرب اند یعنی به سمت هر جزئی که بروید به سمت قرب می روید و وقتی هم به آن واصل شدید به غایت القرب رسیدید فرقی بین اجزاء بالایی و اجزاء پایینی و قدام و خلف و سمت راست و سمت چپِ آن نیست. اما آیا متحرکی «مصنف چون متحرک را متحرکِ خطی فرض می کند تعبیر به خط هم می شود» که به سمت غایت القرب حرکت می کند می تواند گفت که غایت القرب به کلّ اجزاء این جسم پیدا کرد؟ «یک وقت گفته می شود که غایت القرب به جسم پیدا کرد.در اینصورت هر جای جسم که فرود بیاید گفته می شود غایت القرب پیدا کرد اما الان نمی خواهیم بگوییم غایت القرب به جسم پیدا کرد بلکه می خواهیم بگوییم غایت القرب به اجزاء جسم پیدا کرد» به عبارت دیگر این متحرک که به سمت بالا می رود وقتی که به فلک می رسد آیا غایت القرب به تمام اجزاء پیدا می کند یا غایت القرب به فلک پیدا می کند؟ شکی نیست که غایت القرب به فلک پیدا می کند اما غایت القرب به تمام اجزاء ندارد بلکه غایت القرب به یک جزء پیدا کرد و به بقیه اجزاء، غایت القرب ندارد. ولی اگر بر عکس باشد یعنی اگر بخواهد غایت القرب به مرکز پیدا کند نه به محیط، در اینصورت مرکز، یک جزء دارد و می توان گفت که غایت القرب به تمام نقاط و اجزاء فرضی مرکز پیدا کرد.اگر به اینصورت بگوییم بهتر است که وقتی این جسم به سمت محیط می رود و قرب به محیط پیدا می کند به همان اندازه بُعد از مرکز پیدا می کند. وقتی اجزاء محیط را ملاحظه کنید به تعداد اجزاء، غایت القرب پیدا می کند «البته نسبت به کل جسم، یک غایت القرب دارد» ولی غایت البعد، یکی است چون از مرکز دور می شود و مرکز یکی است. پس غایت القرب پیدا کردنِ متحرک نسبت به جسم محیط به معنای غایت القرب پیدا کردنِ به تمام اجزاء آن جسم نیست بلکه نسبت به اجزاء، غایت القرب های مختلف دارد و نسبت به خود محیط، غایت القرب واحد دارد.

توضیح عبارت

«و نقول ان غایه القرب من الجسم المحدد المطلوب قربه بالحرکه لیس یجب ان تکون غایهَ قرب من کل جزء منه»

ترجمه: غایت القرب نسبت به جسمی که محدّد است و با حرکت، قربِ به آن جسم طلب شده «یعنی متحرک، با حرکتی که می کند طلب می کند که متقرِّبِ به آن جسم شود» واجب نیست که غایت القرب به جسم، غایت القرب هر جزئی از این جسم باشد. «یعنی متحرک وقتی غایت القرب به این جسم پیدا می کند اینچنین نیست که غایت القرب به همه اجزاء پیدا کند بله اگر یک متحرکی دور تا دورِ مرکز را احاطه کند و بعداً از هر طرف به سمت محیط پخش شود یعنی یک دایره کوچکی به دور مرکز باشد و این دایره را از هر طرف به سمت محیط پخش کنید تا به سمت فلک برود. این غایت القرب به فلک، به معنای غایت القرب به تمام اجزاء فلک است چون تمام جوف فلک را پُر می کند و به تمام بدنه مقعر فلک می چسبد، چنین متحرکی می تواند با غایت القرب پیدا کردن به جسم محیط، غایت القرب به تمام اجزاء پیدا کند. هر جزئی از این متحرک، به جزئی از آن محدد، غایت القرب پیدا می کند و مجموع این متحرک به آن مجموعِ جسمِ محیط، غایت القرب پیدا می کند. چنین چیزی ممکن است ولی اینطور نیست که واجب باشد همه متحرکها اینگونه عمل کنند. واجب نیست متحرکی که غایت القرب به این محدد را پیدا می کند غایت القرب به تمام اجزاء پیدا کند. ممکن است متحرک به سمت مشرق برود که نسبت به جزئی که در مغرب قرار گرفته غایت البعد پیدا می کند نه غایت القرب. ولی باز گفته می شود این متحرک غایت القرب به این جسم پیدا کرد چون غایت القرب به جسم، واجب نیست که غایت القرب به تمام اجزاء باشد ممکن است نسبت به اجزاء جسم، غایت القرب پیدا نکند و حتی ممکن است غایت البعد پیدا کند ولی نسبت به یک جزء غایت القرب پیدا کند. همان غایت القرب که به یک جزء پیدا می کند باعث می شود که غایت القرب به کل جسم پیدا کند».

ص: ۸۸۷

«فانه یستحیل ان یکون لمتحرک واحد علی بُعد واحد کخط واحد وصولٌ الی کل جزء من المقرب الیه»

«وصول» اسم «یکون» است. مراد از «المقرب الیه»، «محدد بالاحاطه» است که متحرک باید به آن نزدیک شود.

محال است متحرکی که مثل خط است «نه متحرکی که مانند آن حلقه فرض شد که کلّ جوف محیط را پُر می کند زیرا به تمام ابعاد حرکت می کرد نه به بُعد واحد» غایت القرب به تمام اجزاء پیدا کند.

ترجمه: محال است که برای متحرکی که بر بُعد واحد حرکت می کند مثل خط واحد، وصول به هر جزء از محدد بالاحاطه باشد «متحرک نمی تواند به تمام اجزاء محدّد، غایت القرب پیدا کند».

«و اما غایه البعد فیجوز ان تکون غایه بعد من جمیع الاجزاء اذا حصل عند المرکز»

ضمیر «حصل» به «محدد» بر می گردد.

اما غایت البعد جایز است چون متحرک از هر طرف حرکت کند از مرکز، غایت البعد پیدا می کند و یک غایت البعد خواهد داشت «اما غایت القرب، متعدد است».

«اذا حصل عند المرکز»: اگر محدد نزد مرکز حاصل باشد متحرک، غایت البعد از جمیع اجزاء پیدا می کند.

توضیح: اگر مرکز، نقطه باشد جمیع اجزاء ندارد یعنی متحرک به هر طرفی از محیط برود غایت البعد از مرکز پیدا می کند اما اگر در مرکز، جسم کره ای بود وقتی متحرک، از یک نقطه از کره دور می شود از نقاط دیگر این کره هم دور می شود مثلا از قطب شمال این کره مثل زمین به سمت بالا می رود. وقتی از قطب شمال دور می شود به طریق اولی از قطب جنوب هم دور می شود و از مغرب و مشرق هم به طریق اولی دور می شود. حال اگر از قطب جنوب به سمت فلک برود باز هم همین وضعیت است یعنی وقتی غایت البعد پیدا می کند از تمام نقطه ها غایت البعد پیدا می کند ولی وقتی غایت القرب پیدا می کند به تمام نقطه ها غایت القرب پیدا نمی کند چون آنچه که به آن نزدیک می شود در محیط قرار گرفته نه در مرکز. اگر هم آن شیء که در مرکز است جسم باشد که جمیع الاجزاء پیدا کند و این متحرک به آن غایت القرب پیدا کند به یک نقطه از مرکز می رسید و به بقیه آن نمی رسید و لذا غایت القرب نسبت به مرکز متعدد می شد. پس خصوصیتِ غایت القرب این است که هر جزئی با جزء دیگر فرق می کند چه این محددی که می خواهد با قربش تعیین کند در مرکز باشد چه در محیط باشد. متحرک وقتی به سمت جسمی می آید که قربش مطلوب است به جزئی از این جسم، نزدیک می شود و به جزء دیگر نزدیک نمی شود. مثلا متحرکی که از فلک به سمت زمین می آید اگر وارد قطب شمال بشود نسبت به قطب جنوب، غایت القرب پیدا نکرده است. اما وقتی که متحرک از زمین دور می شود ولو مرکز، زمین است و اجزاء دارد به هر جای فلک که می رود از تمام نقاط زمین دور می شود.

مصنف، غایت القرب و غایت البعد را متفاوت می کند و می گوید جسم محددی را که تا الان محیط فرض می کردید و غایت القرب به آن را لحاظ می کردید اگر در مرکز قرار دهید غایت البعد از آن، فرقی نمی کند یعنی وقتی متحرکی از آن، غایت البعد پیدا کرد از تمام نقاطش غایت البعد پیدا می کند. اما اگر غایت القرب، مطلوب باشد «چه غایت القرب به جسم مرکزی باشد چه غایت القرب به جسم محیطی باشد» غایت القرب به یک جسم، غایت القرب به تمام اجزائش نیست ولی غایت البُعد از یک جسم، غایت البُعد از همه اجزائش است به شرطی که جسم، کروی باشد و غایت البُعد از هر نقطه ای، غایت البُعد از نقطه دیگر هم هست.

ادامه نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۲۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه نتیجه این بحث که آیا یک جسم می تواند جهت فوق و سفل را تعیین کند؟/ جهت فوق و سفل آیا با یک جسم تعیین می شود یا با دو جسم تعیین می شود/ نظر در امر جهات حرکات مستقیمه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اذا انتهی خط من المحیط الی المرکز ثم عداه فان الطرف الذی ابتدأ منه هو فی غایه القرب و الطرف الآخر لیس فی غایه البعد»(۱)

ص: ۸۸۹

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۴،س۱۶،ط ذوی القربی..

بحث در این بود که جسم واحدی که محیط است جهتی را تحدید و تعیین کند و نظر به خود محیط بود اگر چه آن محیط، مرکز هم داشت و با مرکزش جهتی را تعیین می کرد ولی ما نظر استقلالی به آن مرکز نداریم در ضمن بحث از محیط، بحث از مرکز هم مطرح می شود ولی بحث اساسی در خود محیط است. بیان شد جهتی که محیط تعیین می کند به توسط غایت القرب به آن است یعنی وقتی متحرکی غایت القرب به محدد پیدا می کند جهتی که به توسط این جسم تعیین می شود را پیدا می کند. اما غایت القرب به یک جزء از این محیط، غایت القرب به اجزاء دیگر نیست ولی غایت البُعد از یک شیء، غایت البُعد از تمام اجزاء آن است به شرطی که آن شیء در مرکز حاصل باشد نه در محیط، این مطالب در جلسه گذشته بیان شد.

نسبت به محیط، غایت القرب را درست می کنیم سپس می خواهیم ببینیم نسبت به همین محیط، غایت القرب البُعد درست می شود یا نه؟ بدون اینکه به سراغ مرکز برویم «چون گفته شد اگر به سراغ مرکز بروید غایت البُعد درست می شود زیرا وقتی به سمت محیط نزدیک می شوید از مرکز دور می شوید وقتی غایت القرب به محیط پیدا می شود غایت البُعد از مرکز پیدا می شود حال مرکز را کنار می گذاریم و به سراغ محیط می رویم تا ببینیم اگر غایت القرب به جزئی پیدا شد غایت البُعد از جزء دیگر پیدا می شود یا نه؟

متحرکی را مانند خطر لحاظ کنید که حرکت می کند و به نقطه ای از محیط تقرّب پیدا می کند و نسبت به نقطه های دیگر غایت قرب ندارد اما آیا نسبت به نقطه های دیگر غایت البُعد دارد یا ندارد؟ مصنف اینگونه فرض می کند که متحرکی از محیط شروع کرد و به سمت مرکز رفت سپس از مرکز تجاوز کرد و به محیط رسید یعنی از نقطه ای از محیط شروع کرد و از مرکز عبور کرد و به نقطه مقابل آن محیط ختم کرد اگر ابتدای حرکت او غایت القرب باشد «البته می توان گفت ابتدا که شروع به حرکت کرد غایت القرب داشت و می توان گفت که حرکت کرد و به سمت غایت القرب رفت یعنی می توان آن نقطه ابتدایی را غایت القرب قرار داد و می توان آن نقطه انتهایی را غایت القرب قرار داد ما نقطه ابتدایی را غایت القرب قرار می دهیم» مسلّم است که نقطه مقابل، غایت القرب نیست چون گفته شد که اگر غایت القرب به جزئی بود لازم نیست که غایت القرب به همه اجزاء باشد. غایت القرب به نقطه اول وجود دارد ولی غایت القرب به نقطه دوم وجود ندارد. بحث در این است که نسبت به نقطه دوم که مقابل نقطه اول است آیا غایت البُعد وجود دارد یا نه؟

مصنف می فرماید نقطه مقابل به یک لحاظ غایت البُعد است اما غایت البعد طبیعی نیست ولی فرضی و قراردادی و مسافتی هست. غایت البعد مسافتی یعنی مسافتی که بین این نقطه در این سمت محیط با آن نقطه در آن سمت محیط هست در غایت البعد از یکدیگر قرار گرفتند.

ص: ۸۹۱

در ادامه بحث، مصنف از این مطلب بر می گردد و می گوید اینجا بُعدی نیست. در اینجا دو بُعد وجود ندارد که یکی با دیگری مقایسه شود و گفته شود این، غایت البُعد و آن، غایت القرب است. یعنی اصلا بُعدی اینجا نیست اگر چه مسافت است زیرا کل این محیط، یک بُعد است «نه اینکه دو نقطه باشد و بُعد بین این دو نقطه لحاظ شود».

توضیح عبارت

«و اذا انتهی خط من المحیط الی المرکز»

متحرکی که به صورت خط بود از محیط شروع کرد تا به سمت مرکز رسید.

«ثم عدّاه»

سپس از مرکز هم تجاوز کرد و رفت تا به آن طرف محیط منتهی شد. توجه کنید فرض این است که خطی از این جزء محیط شروع کرده و به جزء مقابل، ختم کرده و از مرکز هم عبور کرده است.

«فان الطرف الذی ابتدأ منه هو فی غایه القرب»

ضمیر «ابتدا» و «هو» به «متحرک» و ضمیر «منه» به «طرف» برمی گردد.

آن طرفی که متحرک از آن طرف شروع کرده بود در غایت القرب به این محدّد بود. «متحرک نسبت به طرف اول، غایت القرب را داشت وقتی به طرف دوم می رود، می خواهد غایت القرب به جزء جدید پیدا کند سوال این است که آیا غایت البُعد از طرف قبلی پیدا می کند یا نه؟»

«و الطرف الآخر لیس فی غایه البُعد»

طرف دیگر که بر قسمت مقابل و جزء مقابل قرار دارد در غایت بُعد نیست. مثلا از قطب شمالِ این کره حرکت کرد قطب شمال، غایت القرب است چون متحرک به آن نقطه نزدیکتر بود تا به نقاط دیگر. این متحرک، غایت القرب به این نقطه را داشت و غایت القرب به کلّ جسم هم داشت حال می خواهد به طرف مقابل برود. از آن جزء اول دور می شود تا به جزء دوم که جزء مقابل است نزدیک شود. جزء اول غایت القرب قرار داده شد اما آیا جزء مقابل، غایت البعد است یا نیست؟ مصنف می فرماید جزء مقابل، غایت البعد طبیعی نیست. دوباره این متحرک می آید و به محیط می رسد و این یک نوع غایت القرب دیگری است چون غایت القرب به جسم فقط یکی است. آنچه متعدد می شود غایت القرب به اجزاء است و گفتیم غایت القرب به یک جزء، غایت القرب به همه اجزاء نیست بنابراین این جسم که متحرک است غایت القرب به جزئی را دارد و نسبت به جزء دیگر غایت القرب ندارد باید بررسی کرد که غایت البعد دارد یا ندارد؟

ص: ۸۹۲

نکته: بنده «استاد» دو نقطه از محیط را لحاظ کردم ولی می توان دو طرف خط را لحاظ کرد. یعنی یک طرف خط که حرکت از آنجا شروع شد در غایت قرب به محیط است و طرف دیگری که حرکت به آنجا ختم شد در غایت بُعد از محیط نیست بلکه اگر در غایت بُعد باشد چنانچه بعدا گفته می شود فرضی خواهد بود نه طبیعی.

«فانه یلی المحیط و ان کان لا یلی کله»

ضمیر «فانه» به «خط» بر می گردد که متحرک فرض شده بود.

ترجمه: طرفِ دوم این خط دوباره بر محیط وارد می شود پس در غایت بُعد نیست «طرف اول هم بر محیط، وارد بود پس در غایت قرب از محیط بود. طرف دوم خط هم بر محیط وارد می شود. چون بر محیط وارد می شود درغایت قرب است و در غایت بُعد نیست بله اگر اینگونه لحاظ کنید که این دو جزء در محیط و مقابل هم بودند غایت القرب و غایت البعد را می توان بالفرض دید. خود جسمِ محیط را که ملاحظه کنید نقطه اول که خط بر آن وارد بود در غایه القرب بود این نقطه ای هم که خط بر آن وارد شده در غایت قرب است و غایت بُعد نیست چون گفته شد که اگر غایت القرب به یک جزء پیدا کرد غایت القرب به اجزاء دیگر نیست. این خط در ابتدا غایت القرب به نقطه شمالِ این محیط پیدا کرد این غایت القرب به نقطه شمال، غایت القرب به اجزاء دیگر نیست.

ص: ۸۹۳

ترجمه: این خط یا طرف دیگر خط که بر نقطه مقابل وارد شده نزدیک محیط شده ولو اینکه به همه محیط وارد نشده «چون گفته شد قرب به یک جزء، قرب به بقیه اجزاء نیست».

«فقد قلنا انه لیس شرط القرب من المحیط ان یکون قریبا من کله بل من شیء منه»

ضمیر «منه» به «محیط» بر می گردد. قبل از «من شیء» باید لفظ «قرب» در تقدیر گرفت.

این عبارت تعلیل برای «فانه یلی المحیط و ان کان لا یلی کله» است.

مصنف می گوید ما گفتیم اگر چیزی قرب به جزئی از محیط پیداکند در واقع قرب به همه اجزاء پیدا نکرده است اگر قرب به همه اجزاء پیدا می کرد قرب به کل اجزاء داشت اما الان قرب به محیط دارد ولی قرب به کل محیط ندارد چون قرب به یک جزء به معنای قرب به تمام اجزاء نیست اگر قرب به یک جزء به معنای قرب به تمام اجزاء بود قرب به محیط عبارت از قرب به کل محیط بود.

ترجمه: ما گفتیم شرط قرب به محیط این نیست که متحرک، به تمامِ محیط قرب پیدا کند بلکه شرطِ قرب به محیط، قربِ به شیئی از محیط است.

«و ان کان غایه البعد من شیء آخر منه»

ترجمه: این غایت القربِ به شیء «و جزئی» از محیط، غایت البعد از شیء دیگر از محیط است «یعنی ولو اینکه وقتی به این جزء محیط نزدیک می شود از جزء مقابل که در محیط است کاملا دور می شود اما این غایت البُعد، غایت البعد طبیعی نیست بلکه فرضی و اضافی است یعنی وقتی این دو جزء مقابل با یکدیگر سنجیده می شود می بینید خط نسبت به یکی غایت القرب پیدا کرد و نسبت به دیگری غایت البعد پیدا کرد».

ص: ۸۹۴

«و ذلک لانه لا یقرب من شیء منه غایه القرب الا صار علی غایه البعد من مقابله بالوضع و لیس بالطبع»

«ذلک»: چرا این غایت القرب به شیئی ازمحیط، غایت البُعد از شیء دیگرِ از این محیط است «به عبارت دیگر چرا غایت القرب به این جزء، غایت البُعد از جزء مقابل است».

ترجمه: اینکه غایت القرب به یک جزء، غایت البعد از جزء مقابل است به این جهت می باشد که این متحرک به جزئی از محیط نزدیک نمی شود مگر این متحرک بر غایت بُعد از مقابلِ آن شیء از محیط پیدا می کند.

اما بالوضع: غایت البُعد، بالفرض و بالوضع است نه اینکه غایت البُعد بالطبع باشد یعنی اینطور نیست که این دو نقطه بر روی محیط با یکدیگر تقابل طبعی داشته باشند. چون هر دو نقطه مربوط بهیک جسم است و متحرک به هر کدام از این دو نقطه که نزدیک شود غایت القرب صدق می کند و غایت البُعد صدق نمی کند اما اگر بخواهید مقایسه بین این دو نقطه از محیط کنید غایت القرب و غایت البُعد پیدا می شود.

«لیس بالطبع»: این غایت البُعد بودن، بالوضع است و بالطبع نیست و به عبارت دیگر این تقابل، بالوضع است بالطبع نیست.

«فان اجزاء المستدیر لا مقابله لها الا بالغرض الوضعی الاضافی المسافی»

نسخه صحیح «الا بالفرض» است.

در خود مستدیر، مقابله تصور نمی شود چون یک جسم است. همینطور در اجزاء مستدیر هم مقابله تصور نمی شود مگر به فرض «یعنی جزء بالا و جزء پایین را فرض کنید و بین آنها فاصله و مقابله ببینید.

ص: ۸۹۵

«الا بالفرض الوضعی الاضافی»: فرض بین این دو جزء، یک وضعی درست می کند که به یکی بالا و به دیگری پایین گفته می شود و الا این محیط یک جسم یکپارچه است و اجزاء ندارد. بر فرض اجزاء هم داشته باشد اگر به این اجزاء توجه نکنید مقابله ای نمی بینید بله وقتی اجزاء را فرض کنید و مورد توجه قرار دهید مقابله وضعی می بینید و یکی را بالا و یکی را پایین لحاظ می کنید. چون این نسبت از هر دو طرف است تعبیر به «الاضافی» می کند یعنی این جزء به آن جزء نسبت دارد و آن جزء هم به این جزء نسبت دارد.

«المسافی»: یعنی جسم را نگاه نمی کنید بلکه فاصله و مسافت بین این دو جزء را نگاه می کنید در این صورت می گویید این جزء در مسافت، مقابل آن جزء است و این جزء در اضافه، مقابل آن جزء است و این جزء در وضع، مقابل آن جزء است و بالاخره جزء با فرض، مقابل آن جزء است.

«فانها و ان کانت من حیث المسافه غایه البعد فلیس من حیث الطبع»

ضمیر «فانها» به «اجزاء» بر می گردد. این عبارت تعلیل برای این است که مقابله مربوط به مسافت است و مربوط به طبیعت نیست یعنی این دو جزء، طبعا مقابل هم نیستند ولی وقتی مسافتِ بین آنها را ملاحظه می کنید می بینید مقابل هم هستند.

نکته: بعد از «ان» وصلیه، لفظ «فاء» که در «فلیس» آمده به معنای «لکن» است.

ص: ۸۹۶

ترجمه: آن اجزاء از حیث مسافت در غایت بُعد از این اجزاء هستند لکن این اجزاء به لحاظ طبع نیست.

«و من حیث القرب و البعد الذی فی الطبع بغایه البعد»

«بغایه البعد» خبر «لیس» است یعنی طرف دیگر، غایت بُعد نیست اما از حیث طبع «و از حیث قرب و بعد» غایت بُعد نیست.

این عبارت تفصیل «من حیث الطبع» است چون با عبارت «من حیث الطبع» فقط طبیعت را بیان کرد و معین نکرد که بحث در کجاست؟ اما با این عبارت می خواهد قرب و بُعد طبیعی را بیان کند نه طبیعت را، یعنی می خواهد مطلب را بر بحث منطبق کند قید «قرب و بعد» می آورد چون بحث در قرب و بعد طبیعی است نه در هر امر طبیعی.

«بل لا بعد هناک من هذه الجهه»

«هذه الجهه»: مراد جهت طبعی است.

مصنف ترقی می کند و می گوید به لحاظ طبعی اگر در خود جسم نگاه کنید و به اجزائش توجه نکنید آن مسافت و فرض را مورد لحاظ قرار ندهید می بینید بُعدی وجود ندارد. زیرا یک جسم هست نه اینکه دو چیز باشد که بین آنها فاصله باشد بله وقتی دو جزء را ملاحظه کنید بین آنها فاصله دیده می شود ولی وقتی قطع نظر از جزء کنید و خود جسم را لحاظ کنید یکی است و بین جسم و خودش بُعدی نیست. «بله بین این جزء و جزء مقابل، بُعد است» پس اصلا بُعدی به لحاظ طبع وجود ندارد بلکه فقط یک بُعد و یک جسم وجود دارد که نسبت به آن یک جسم، همه جا غایت القرب است.

«بل هناك اتفاق من حيث انها تلی طبیعه واحده و جسما واحدا»

از این جهت که تمام این اجزاء، یک طبیعت و یک جسم انـد بنابراین همه آنها را یک شـیء حساب می کنیم و بُعدی بین این شیء و خود شـیء دیده نمی شود پس بُعدی وجود ندارد تا گفته شود غایت القرب یا غایت البُعد است. بله اگر چیزی دیگری به این جسم نزدیک شود غایت القرب پیدا می کند و نسبت به این جسم، غایت البُعد پیدا نمی کند.

نکته: اگر دو جزء بر محیط فرض کردیـد تقابـل بین این دو جزء فرضـی نیست یعنی لازم نیست تقابل را فرض کنیـد. خودِ دو جزء را فرض می کنیـد در اینصورت تقابـل واقعی بین دو جزء می شود ولی چون دو جزء را فرض کردیـد مـا مقـابله را مقـابله فرضـی نگرفتیم بلکه مقـابله طبیعی گرفتیم. اگر بخواهیـد دو جزء را فرض نکنیـد بایـد بگوییـد بین این جسم و خود این جسـم مقابله است. اینچنین مقابله ای غلط است و قابل فرض نیست.

نکتـه: بحـث مـا دربـاره طبیعت متحرکٌ الیـه که جسم کروی است می باشـد که طـبیعتِ محیطش فـوق بـودن است و طـبیعتِ مرکزش سـفل بودن است و متحرک با قسر یا با طبیعت به هر سـمتی که حرکت کند گفته می شود به سـمت فوق یا به سمت سفل حرکت می کند.

«فبهذا نعلم صوره الجهات التی تتحرک الیها الاجسام الطبیعیه»

بـا این بیـانی که کردیم صورت و حقیقتِ جهـاتی را که اجسام طبیعی به سـمت آن جهات حرکت می کننـد شـناختیم. تا الان متحرک و متحرکٌ الیه فرض شد سـپس گفته شد متحرک به سـمت جهت حرکت می کند و آن جهتی که متحرک به سـمت آن حرکت می کنـد را تعیین کردیم. الا ـن می خـواهیم جهتِ خود متحرک را تعیین کنیم. مثلاـ فرض کنیـد فلک نهم به دور زمین می چرخد و خودش متحرک است. اما جهتِ خود فلک نهم چیست؟

یک متحرکی از زمین به سمت آسمان می رود یا از آسمان به سمت زمین می رود این شیء به سمت جهتی حرکت می کند و این جهت را تعیین کردیم اما خود متحرکی که دور می زند جهتش چه می باشد به کدام طرفش فوق و به کدام طرفش سفل گفته می شود. این مطلب در صفحه ۲۵۰ سطر ۱۵ آمده بود «فحری بنا الآن ان نبحث عن احوال هذه الجهات فی الکرات المتحرکه علی انفسها بل فی الفلک» که باید فوق و سفل و یمین و یسار و قدام و خلف را در کرات متحرکه ثابت کرد. آن را تشبیه به حیوان می کنیم و از طریق حیوان روشن می شود که جهاتش چه می باشد. در اینجا دو بحث وجود دارد:

۱ ــ در مورد کره ای که به دور مرکزش می چرخد مثل فلک نهم که به دور مرکزش می چرخد.

۲ ــ در مورد کره ای که به دور مرکزش نمی چرخد مثل ماه که به دور زمین می چرخد.

تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت نکند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا ۹۳/۱۱/۲۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت نکند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«فبهذا نعلم صوره الجهات التی تتحرک الیها الاجسام الطبیعیه»[(۱)](#)

ص: ۸۹۹

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۴،س۲۵۵،س۶،ط ذوی القربی..

در این فصل بنا بود دو بحث مطرح شود. در آخر فصل ۱۳ در صفحه ۲۵۰ این مطلب را ذکر کردند که مناسب است در کراتِ متحرک علی انفسها بحث شود بلکه در فلک باید بحث شود چه متحرک علی انفسها باشد چه متحرک بر چیز دیگر باشد. آیا فوق و سفل و قدام و خلف و یمین و یسار دارد یا ندارد. در صفحه ۲۵۰ سطر ۱۷ فرمود «و قبل ذلک ینظر فی الجهات الطبیعیه...» یعنی قبل از اینکه وارد در حرکت های مستدیر شویم و درباره جهات فلک بحث کنیم خوب است در جهات طبیعیه ای که برای متحرکات طبیعی است بحث شود. تا اینجا بحث از حرکات طبیعیه تمام شد از اینجا به بحث از فلک می پردازد.

بحث امروز درباره این است که خود فلک چه جهاتی دارد؟ متحرکی که علی الاستقامه حرکت طبیعی می کند گفته شد که به سمت جهتی حرکت می کند و آن جهت تعیین شد اما الان خود متحرکی که علی الاستداره حرکت چه جهاتی دارد؟

مصنف می فرماید متحرک علی الاستداره به دو صورت حرکت می کند:

صورت اول: به دور مرکز خودش حرکت نمی کنـد بلکه چیز دیگری را مرکز قرار می دهـد و به دور آن می چرخـد مثلاـ ماه دور زمین حرکت می کند که مرکز خودش نیست.

صـورت دوم: به دور مرکز خـودش حرکت می کنـد مثلاـ حرکت فلـك نهم به دور مرکز خـودش که زمین است می چرخـد. بحث این در جلسه آینده می آید.

ص: ۹۰۰

توضیح صورت اول: برای چنین متحرکی ابتدا قدام و خلف درست می کند بدون اینکه آن را تشبیه به حیوان کند. فقط از طریق حرکتی که انجام می دهد قدام و خلف درست می شود سپس یمین و یسار با تشبیه به حیوان درست می کند سپس فوق و سفل بدون تشبیه به حیوان درست می کند ولی با مقایسه با چیزی لحاظ می کند.

تعیین قدام و خلف: مصنف می فرماید این موجود که حرکت می کند رو به سمت جایی دارد مثلا ماه که حرکت می کند و از مغرب به مشرق می رود یا از مشرق به مغرب می رود در این حرکتش رو به سمتی دارد یعنی اگر از مشرق به مغرب می رود پس روی خودش به سمت مغرب است و اگر از مغرب به مشرق می رود پس روی خودش به سمت مشرق است.آن چهره ای که کره به آن سمت حرکت دارد قدام گفته می شود مثلا وقتی به سمت مغرب می رود آن چهره ای که به سمت مغرب است قدام گفته می شود و چهره ی مقابل، خلف گفته می شود.

تعیین یمین ویسار: متحرک را تشبیه به حیوان می کند و می گوید با توجه به قدام و خلفِ جسم متحرک، اگر تشبیه به حیوان کنید کدام جهت اُولی است که یمین نامیده شود. همان جهت را یمین بنامید مثلا فلك را به جای خودمان قرار می دهیم و می گوییم قدامِ او مانند قدامِ ما است و خلف او مانند خلف ما است. با توجه به اینکه قدام و خلف روشن شد یمین روشن می شود و وقتی یمین روشن شد یسار هم روشن می شود.

ص: ۹۰۱

تعیین فوق و سفل: این دو جهت را نه از طریق حرکت خود این کره و نه از طریق تشبیه به حیوان تعیین می کنند بلکه از طریق مقایسه با زمین تعیین می شود. آن بخشی از این متحرک که به سمت زمین است سفل نامیده می شود و بخش مقابلش هم علو نامیده می شود.

توضیح عبارت

«فبهذا نعلم صوره الجهات التی تتحرک الیها الاجسام الطبیعیه»

توجه کنید حرکات اجسام طبیعیه، مستقیم است. مصنف می فرماید با این بیانی که شد روشن گردید جهات حقیقی که اجسام طبیعیه با حرکت مستقیم به سمت آنها حرکت می کنند فقط علو و سفل است و بقیه جهات که در عرض این جهاتند به همین دو جهت ارجاع داده شد.

«فلنتکلم الآن فی جهات الاجسام المتحرکه علی الاستداره»

الان باید در جهات اجسامی که علی الاستداره حرکت می کنند بحث شود.

«و اما المتحرک بالاستداره فهو علی قسمین»

متحرک بالاستداره بر دو قسم است که قسم اول را با عبارت «احد هما المتحرک» بیان می کند و قسم دوم را با عبارت «و اما المتحرک بالاستداره» که در صفحه ۲۵۵ سطر ۱۳ است بیان می کند.

«احدهما المتحرک لا علی مرکز نفسه بل علی مرکز خارج»

یکی از آن متحرکهای بالاستداره، متحرکی است که حرکت می کند ولی نه بر مرکز خودش بلکه بر مرکزی که خارج از خودش است. یعنی وقتی که حرکت استداره ای می کند آن جسمی که این متحرک به دور آن می چرخد مرکز است اما مرکزِ حرکت است نه اینکه مرکزِ خود متحرک باشد. خود متحرک که مستدیر است مرکزش همان نقطه درون خودش است. اما این مرکزی که تعیین می شود مرکز متحرک نیست مرکز حرکت است که حرکت، حرکت دورانی است و در این حرکت دورانی، یک خط فرضی ترسیم می شود که این خط فرضی به صورت دایره است و در وسط آن، نقطه ای به نام مرکز است. متحرک، به دور آن مرکزِ حرکت که خارج از خود متحرک است می چرخد.

ص: ۹۰۲

«فهذا يمكن ان تعين له جهه اليها يتحرك وجهه عنها يتحرك و يشبه ان يكون احدهما قداما له و الآخر خلفا»

«فهذا»: يعنى چنين متحركى. ضمير «له» هم به «چنين متحرك» بر مى گردد.

دو جهت مى توان براى چنين متحركى تعيين كرد كه يكى قدام و يكى خلف است جهتى كه به سمت آن جهت حركت مى كند قدامِ متحرك را تعيين مى كند و جهتى كه از آن جهت حركت مى كند و دور مى شود خلفِ متحرك را تعيين مى كند مثلا اگر از مشرق به سمت مغرب مى آيد جهتى كه به سمت آن حركت مى كند مغرب است و جهتى كه از آن دور مى شود مشرق است در اينصورت بايد گفت آن طرفِ اين جسم متحرك كه به سمت مغرب است قدام مى شود و آن طرفِ اين جسم متحرك كه به سمت مشرق است خلف مى شود.

نكته: مصنف تعبير به «يشبه» مى كند چون در اينجا در واقع قدام و خلف نيست زيرا دو طرف كره يكسان است چطور اين را قدام و آن را خلف مى گوييد. مصنف چون از طريق حركت، قدام و خلف را تعيين مى كند بيان مى كند كه به نظر مى رسد اين جهت، قدام باشد و آن جهت، خلف باشد.

«و يشبه ان يكون احدهما قداما له و الآخر خلفا»: مصنف تعيين نمى كند كه كدام جهت خلف باشد و كدام قدام باشد بلكه مى فرمايد يكى از اين دو جهت براى متحرك، قدام است و ديگرى خلف است. ولى ظاهر اين است كه آن كه «اليها يتحرك» باشد قدام است و آن كه «عنها يتحرك» باشد خلف است.

ص: ٩٠٣

«و اما جهه الیمین و الیسار فیشبه ان یکون الجهه التی لو کان هذا حیوانا کان ذلک یمینا له اولی ان یسمی یمینا من مقابلها علی التشبیه»

«هذا»: متحرک علی سبیل الاستداره.

تا اینجا قدام و خلف را تعیین کرد از اینجا می خواهد یمین و یسار هم تعیین کنند.

سوال: اگر این متحرک علی الاستداره تشبیه به حیوان می شود چرا آن قسمتی از حیوان که یمین گفته شده، اُولی است از دیگری، چرا متعیّن نباشد؟

جواب: اولا «اُولی» تعیینی و تفضیلی داریم اگر اصرار دارید «اولی» را تعین بگیرید اشکالی ندارد. می توان تفضیلی گرفت چون اگر چه فلک به حیوان تشبیه می شود ولی معیّن نیست که حتماً این طرف یمین باشد.

نکته: شاید بتوان در «یکون» ضمیر گرفت و ارجاع به «جهه الیمین و الیسار» داد و اینطور معنا کرد: به نظر می رسد که این جهتِ یمین جهتی باشد که اگر این جسم، حیوان بود یمین بودن این جهت، برایش اولی بود که یمین نامیده شود.

اما اگر در «یکون» ضمیر نباشد لفظ «الجهه» اسم «یکون» و «اولی ان یسمی یمینا» خبر می شود و عبارت بهتر معنا می شود: به نظر می رسد جهتی که اگر این متحرک، حیوان بود این جهت، یمین برای حیوان می شد اولی است که یمینِ این متحرک نامیده شود از مقابلِ این جهت «یعنی این جهت را اگر یمین بنامی اُولی از این است که مقابل این جهت را یمین بنامی».

ص: ۹۰۴

«علی التشبیه»

متعلق به «یسمی» است یعنی اولی است که این طرفِ متحرک را یمین بنامید و این نامیدن بر سبیل تشبیه به حیوان است.

«و ان کان لا شیء فی طبیعه ذلک الجسم توجب ان تختلف به الجهتان»

«ان» وصلیه است.

ما فقط بر اثر تشبیه توانستیم این را یمین بنامیم ولو در خود این جسم چیزی نمی یابید که به خاطر آن چیز، این قسمت را یمین و آن قسمت را یسار بگویید. خود جسم، معیّنِ یمین و یسارش نیست.

ترجمه: ولو اینکه در طبیعتِ این جسم کروی که حرکت می کند چیزی نیست که موجب شود به توسط آن شیء، دو جهت «یمین و یسار» با هم اختلاف پیدا کنند «بلکه آن که یمین است با آن که یسار است هیچ اختلافی ندارد فقط بر سبیل تشبیه یمین و یسار تعیین می شود».

کما یوجب جانبا الحیوان ذلک فی الحیوان»

«کما یوجب» تشبیه برای منفی است یعنی در این جسمِ متحرک، عاملی نیست که یمین و یسار را تعیین کند چنانچه در حیوان این عامل وجود دارد که یمین و یسار را تعیین می کند «و آن عامل یا در خود جسم حیوان است یا به خاطر حرکتی است که از سمت راست می کند یا به خاطر قوتی که در سمت راست است. بالاخره در بدن حیوان عاملی وجود دارد که یک طرف را یمین و طرف دیگر را یسار می کند».

ص: ۹۰۵

«جانبا»: این لفظ، تثنیه است.

«ذلک»: اختلاف جهت.

ترجمه: چنانچه دو طرف حیوان، اختلاف جهت «یمین و یسار» را در حیوان، ایجاب می کند.

«و اما فوق هذا المتحرک المفروض و اسفله فیشبه ان یکون ما یلی ناحیه الارض جهته السافله و ما یقابلها جهته العالیه»

«مایلی» اسم «یکون» است و «جهته» خبر می شود.

از اینجا می خواهد جهت فوق و سفل را تعیین کند.

ترجمه: اما فوقِ این متحرکی که فرض شد «متحرکی که فرض شد متحرکی بود که به دور مرکز خودش نمی چرخید بلکه به دور مرکزی که خارج از خودش بود می چرخید» و اسفلِ این متحرکی که فرض شد به نظر می رسد که آن قسمت از این جسم متحرک که به سمت زمین است جهت سافله این متحرک باشد و آن که مقابلِ این جهت سافله است جهتِ عُلیای این متحرک باشد.

«فتعین ذلک له لا من ذاته بعینه کما للحیوان»

این عبارت را می توان به صورت «فَتُعَیِّنُ» و به صورت «فَتَعَیّنُ» خواند.

«ذلک»: یعنی فوق و اسفل. ضمیر «له» به «متحرک» بر می گردد.

ترجمه: تعیّنِ فوق و اسفل برای متحرک از ناحیه ذاتِ معیَّنِ خودش نیست چنانچه در حیوان، تعیّن از ناحیه ذات خودش است «یعنی بالاـ و پایینِ حیوان به توسط خود بدنش تعیین می شود و لازم نیست با زمین و فلک مقایسه شود. اگر چه مقایسه کردن هم اشکال ندارد ولی بدون احتیاج به مقایسه می دانید کجای حیوان اسفل است و کجای آن فوق است».

ص: ۹۰۶

«و لا من حركته بعينه كما للمتحركات الثقيله و الخفيفه»

«كما» تشبیه برای منفی است.

گفتیم قدام و خلف از طریق حرکت معيّنی که متحرك دارد تعيين می شود اما الان فوق و اسفل از طریق حرکت تعيين نشد بلکه از طریق مقایسه با زمین تعیین شد.

اشیایی که حرکت مستقیم دارند از طریق حرکت، تعیین جهت می شود به این صورت گفته می شود که اگر ثقیل است به سمت سفل می آید واگر خفیف است به سمت علو می رود. اما در کره ای که حرکت استداره ای می کند از طریق ثقیل بودن و خفیف بودن و از طریق حرکت به سمت بالا و پایین، فوق و سفلش تعیین نشد بلکه از طریق مقایسه با زمین تعیین شد پس نه تشبیه به حیوان شد و نه به حرکت خودش توجه شد.

ترجمه: از طریق حرکتش هم تعیین نشد چنانچه تعیین فوق و سفل به وسیله حرکت است در متحرکاتِ ثقیله و خفیفه «متحرکات ثقیله با حرکتشان سفل را تعیین می کنند و متحرکات خفیفه با حرکتشان علو را تعیین می کنند اما این جسمی که علی سبیل الاستداره حرکت می کند حرکت ثقیل و خفیفی وجود ندارد تا از آن طریق فوق و سفل تعیین شود».

«بل بالقیاس الی اجسام اخری»

«بل» اضراب از هر دو نفی است. یعنی فوق و سفل برای متحرکت تعیین می شود لاـ من ذاته و لاـ من حرکته بل بالقیاس الی اجسام اخری.

ص: ۹۰۷

مراد از «اجسام اخری»، زمین و فلک است یعنی با مقایسه با زمین، سفل ِآن تعیین می شود و با مقایسه به مقابلِ زمین که فلک است علو تعیین می شود.

تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا ۹۳/۱۱/۲۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و اما المتحرک بالاستداره علی مرکز فی داخله و یشتمل هو علیه»(۱)

بعد از اینکه جهت حرکت اجسام مستقیمه الحرکه تعیین شد بنا شد جهت خود اجسام مستدیره الحرکات هم تعیین شود. در اجسامی که مستقیم الحرکات بودند جهت حرکتشان تعیین شد اما در اجسامی که مستدیر الحرکات هستند نمی خواهیم جهت حرکتشان را تعیین کنیم «چون حرکتشان دورانی است» بلکه می خواهیم جهت خودشان را تعیین کنیم. یعنی اگر خود این جسم را ملاحظه کنید به کجای آن بالا می گویید و به کجای آن پایین می گویید و به کجای آن یمین و یسار می گویید و به کجای آن قدام و خلف گفته می شود. بیان شد جسمی که حرکت دورانی می کند به دو قسم تقسیم می شود:

۱ ــ جسمی که حرکت دورانی می کند اما نه به دور مرکز خودش بلکه به دور یک شیء خارجی می چرخد و آن را از مرکز برای حرکتش انتخاب می کند مثل اینکه کوکب به دور زمین می چرخد. بحث این قسم تمام شد و جهاتِ ست آن تمام شد.

ص: ۹۰۸

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۵،س۱۳،ط ذوی القربی..

۲ ــ جسم مستدیر الحرکتی که حرکتش را به دور مرکز خودش انجام می دهد. بحث امروز درباره این قسم است.

بعضی گفتند از ابتدا این جسم را تشبیه به انسان کنید و به وزان مشبّهٌ به که انسان است برای این جسم ۶ جهت تعیین می شود. جهات انسان، معین است. همان جهات بالمقایسه برای مستدیر الحرکه درست می شود.

مصنف می گوید آنچه که بعضی در مورد این متحرک گفتند آن طور نیست که گفته شده است یعنی حرف آنها صحیح نیست.

خلاصه بحث: مصنف یکبار جسم متحرک را به لحاظ حرکتی که می کند ملاحظه می کند و کاری به هیچ چیز ندارد. مرتبه دوم در مرکز همین جسم، جسم دیگری قرار می دهد «مرکز را نقطه فرض نمی کند بلکه جسم فرض می کند» مثلا فلک «نه

کوکب» به دور مرکز خودش می چرخد و مرکز خودش زمین است که جسم می باشد. با وجود این اعتبار و لحاظ، جهات را تعیین می کند. مرتبه سوم همین شیئی که متحرک بر مرکزش است را با افق می سنجد و جهات ست را برایش تعیین می کند «البته در بحث اول و دوم فقط دو جهت را تعیین می کند».

توضیح عبارت

«و اما المتحرک بالاستداره علی مرکز فی داخله»

در فرض قبلی بیان کرد «علی مرکز خارج» که در سطر ۷ آمده بود این متحرک «علی مرکز فی داخله» است. یعنی متحرکِ بالاستداره حرکت می کند بر مرکزی که در داخل خود این متحرک است.

ص: ۹۰۹

«و يشتمل هو عليه»

«يشتمل» عطف بر «فی داخله» است.

می توان واو را حالیه هم گرفت. ضمیر «هو» به «متحرک» و ضمیر «علیه» به «مرکز» بر می گردد.

ترجمه: مرکزی که متحرک بر آن مرکز مشتمل است.

«فیشبه ان لا یکون ما قیل فیه من انه قد تتحدد له جهات ست کما للحیوان امرا علی الجهه التی قیل»

عبارت «من انه قد تتحدد ... للحیوان» مقول برای «قیل» است و «امراً» خبر برای «لا یکون» است. ضمیر «له» به «متحرک» بر می گردد.

به نظر می رسد آنچه که درباره این متحرک گفته شده «که شان این است که جهات ست برای متحرک معین می شود به همان نحوی که برای حیوان معین می شود یعنی می توان جهات ست را برای این متحرک با مقایسه کردنش به حیوان درست کرد» امری نباشد به آن صورتی که گفته شده «یعنی حقیقت، غیر از این باشد».

«بل اول ما یتحدد فیه و عن ذاته قطبان و منطقه»

فرض اول: جسمی که متحرک بر حول مرکز خودش است. به دو چیزِ این جسم توجه کنید و از هر چیزی غیر از این دو چشم پوشی کنید. به اینصورت گفته می شود که این، اولا جسمی است که حرکت دورانی می کند و ثانیا با این حرکت، برایش دو قطب درست می شود و بین دو قطب، منطقه ای به وجود می آید. «توجه کنید که متحرک با هیچ چیز بیرون از خودش مقایسه نمی شود». وقتی این شیء به دور خودش می چرخد همه نقاطِ فرضیِ آن، جا و مکان خودشان را عوض می کنند ولی نقطه قطب عوض نمی شود. از حرکت این متحرک، دو نقطه ساکن بدست می آید که قطب می باشند و در کمر و وسط این جسم، منطقه ای به وجود می آید.

ص: ۹۱۰

توجه کنید این کره وقتی ساکن است هر جای آن را می توان قطب لحاظ کرد ولی وقتی به دور مرکز خودش حرکت می کند قطبش تعیین می شود. وقتی قطب تعین شد می تواند جهت بالا را برای این جسم تعیین کند اما کدام جهت را تعیین می کند؟ یا بالا ـ و پایین یا سمت راست و سمت چپ را درست می کند ولی نوعا گفته می شود که بالا و پایین را درست می کند و همان سمت راست و سمت چپ را هم بالا و پایین می گوییم چون بنا شد که آن را با خودمان مقایسه نکنیم و فقط حرکت آن را ملاحظه کنیم «به وسیله منطقه هم جهتی را تعیین نمی کند».

«عن ذاته»: این تحدد از ناحیه خود جسم است و از بیرون نمی آید و با مقایسه با افق یا انسان و مرکز و چیزهای دیگر حاصل نمی شود. بلکه خودش عن ذاته این دو جهت را دارد یعنی فقط کافی است به جسم بودن و به حرکت داشتنش توجه کنید.

ترجمه: اول چیزی که در چنین جسم متحرکی تعیّن پیدا می کند و این تعین عن ذاته است «و از جای دیگر و از مقایسه حاصل نمی شود» دو قطب و منطقه است. «اما قبل از حرکت، دو قطب معیَّن نیستند تا بخواهند معیِّن جهت بشوند».

نکته: مراد از منقطه همان کمر و وسط است که می توان منطقه را از هر طرف لحاظ کرد. یک توپ را لحاظ کنید که از هر طرف می توان در آن، دایره عظیمه لحاظ کرد مثلا از بالا به پایین باشد یا از مشرق به مغرب باشد یا اُریب باشد. تا وقتی که حرکت، شروع نشده بی نهایت منطقه های فرضی وجود دارد ولی وقتی که حرکت، شروع شد قطب ها تعیین می شوند و در وسط آنها منطقه تعیین می شود.

ص: ۹۱۱

«و لا یحتاج فی تحدد القطبین و المنطقه الی شیء غیر جسمیته و حرکته التی علی الصفه المذکوره»

در تحدد قطبین و منطقه احتیاج به هیچ چیز نیست مگر دو چیز:

۱ _ جسمیتِ خود متحرک.

۲ _ حرکتِ این متحرک.

«علی الصفه المذکوره»: مراد دو صفت «المتحرک بالاستداره» و «علی مرکز فی داخله» است یعنی حرکتی که اولا بالاستداره و ثانیا بر مرکز در داخلش است.

«فان کان محتویا علی جسم آخر تحددت له جهه تلی ما یشتمل علیه و جهه اخری بخلافها»

ضمیر «کان» به «متحرک بالاستداره علی مرکز فی داخله» بر می گردد «تحددت» جواب «ان» است.

فرض دوم: در این فرض، همین جسمی را که متحرک بر مرکز خودش است تصویر می کند ولی مرکز را نقطه نمی گیرد بلکه جسم قرار می دهد مثلا افلاک را لحاظ کنید که به دور زمین می چرخند و به دور مرکز خودشان می چرخند. توجه کنید که بین فلک و کوکب فرق است. ماه را که لحاظ می کنید و منوَّر است به آن کوکب می گویند اما فلک عبارت از یک کره تو خالی است که دور زمین را احاطه کرده و ماه در یک قسمتش کوبیده شده است. ماه دور زمین را احاطه نکرده ولی فلک، دور زمین را احاطه کرده و شفاف هست و دیده نمی شود. آنچه که می چرخد فلک است و کوکب به صورت یک میخ در یک جای فلک ثابت است وقتی فلک می چرخد کوکب را هم با خودش می چرخاند.

ص: ۹۱۲

اگر فلك را لحاظ کنید مرکزش زمین است اما کوکب را اگر لحاظ کنید مرکزش زمین نیست. کوکب وقتی به دور زمین می چرخد علی مرکزٍ خارج می چرخد ولی فلك وقتی به دور زمین می چرخد بر مرکز خودش می چرخد.

فلك می خواهد به دور مرکز بچرخد و فرض کردیم مرکز هم زمین است در اینصورت می خواهد تعیین جهت کند. مصنف می گوید «ما یلی المرکز» از فلك را سفل می گویند و مقابلِ «ما یلی المرکز» را علو می گویند.

چرا تعبیر به «مقابل» می کند؟ چون نمی خواهد آن را با چیز دیگر بسنجد. گویا در جهان فقط فلك و مرکز وجود دارد و چیز دیگری وجود ندارد لذا فوق آن را نمی توان با چیزی سنجید فقط با مرکزش که زمین است سنجیده می شود.

پس بخشی از این کره که به مرکزش نزدیک است «که همان مقعرش است» سفلِ کره می شود و مقابلش «که محدبِ کره می باشد» علو است و سرتاسرِ مقعر سفل است و سرتاسرِ محدب علو است یعنی نقطه ای تعیین نمی شود مثل فرض قبلی که قطب تعیین شد.

توجه کنید که در این فرض دوم احتیاج به حرکت نیست. این دو «یعنی محیط و مرکز و به عبارت دیگر فلك و زمین» ساکن باشند یا حرکت کنند فرقی ندارد. ما دوری و نزدیکی به زمین را لحاظ کردیم که نزدیکی به زمین، سفل درست کرد و دوری از زمین علو درست کرد و حرکت دخالت نداشت لذا در فرض دوم، حرکت معیار نیست.

ص: ۹۱۳

ترجمه: اگر متحرك بالاستداره علی مرکز فی داخله مشتمل بر جسم دیگر باشد «یعنی در مرکزش جسم دیگر داشته باشد مثل فلك که در مرکزش جسم دیگری به نام زمین وجود دارد» دو جهت برای متحرك بالاستداره تعیین می شود.

«جهه تلی ما یشتمل علیه»: مراد از «ما» کنایه از مرکز است و ضمیر «یشتمل» به «متحرك» بر می گردد و ضمیر «علیه» به «ما» بر می گردد. یعنی جهتی که نزدیک است به مرکزی که این متحرك، بر آن مرکز مشتمل است یعنی جهتی که نزدیك به سمت زمین است.

«جهه اخری بخلافها»: جهت دیگری هم تعیین می شود که بر خلاف جهت اول است. توجه کنید که تعبیر به «بخلافها» می کند و تعبیر به «فوق» نمی کند زیرا خود محیط و مرکز را ملاحظه می کند و با نزدیکی به مرکز یك جهت درست می کند و جهت دوم را می گوید بر خلاف جهت اول است.

« تحددا لیس یحتاج فی ذلك الی ان یکون متحرکا الحرکهَ التی له»

«تحددا» مفعول مطلق است. مراد از «ذلك»، تحدد است. «الحرکه التی له» مفعول مطلق است. ضمیر «له» به «متحرك» بر می گردد.

این تحدد، چه نوع تحددی است؟ تحددی که در فرض اول مطرح شد تحددی بود که احتیاج به حرکت داشت تا با حرکت، قطبین درست شود اما تحددی که در فرض دوم مطرح شد احتیاج به حرکت ندارد لذا اگر فلك و زمین را ساکن هم فرض کنید می توانید این دو جهت را برایش تعیین کنید و اگر متحرك هم فرض کنید می توانید این دو جهت را برایش تعیین کنید.

ترجمه: تحددی که متحرک «مثل فلک» در این تحدد احتیاج ندارد که متحرک باشد به آن حرکتی که برایش هست.

«بل و ان کان ساکنا کان له ذلک»

«ذلک»: یعنی تحدد.

ترجمه: این متحرک اگر ساکن هم باشد این تحدد باز هم برایش هست.

«لکن اذا اعتبر»

از اینجا وارد فرض سوم می شود که می خواهد با افق ملاحظه کند.

ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۱/۲۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«لکن اذا اعتبر حرکته علی ما یشتمل علیه منها»(۱)

بحث در این بود که در جسمی که حرکت مستدیر بر مرکز خودش دارد چگونه باید جهات ست تعیین شود. بیان شد که با مقایسه با حیوان تعیین نمی شود. سپس سه فرض دیگر برای تعیین جهات گفته شد.

فرض اول: از طریق حرکتی که می کند و قطبین مشخص می شود جهات علو و سفل تعیین شود.

فرض دوم: نه از طریق حرکت بلکه از طریق مرکزش و خودش به شرطی که مرکزش جسم باشد علو و سفل تعیین شود.

فرض سوم: به لحاظ افق، جهاتِ ستِ جسم تعیین شود. در دو راهی که قبلا بیان شد فقط علو و سفل تعیین می شد ولی در یک راه به کمک حرکت تعیین می شد و در راه دیگر به وسیله این بودکه جسمی در مرکز فرض شد و محیط با مرکز مقایسه شد. الان در راه سوم می خواهد همه ۶ جهت را تعیین کند ولی این جسم را با افق می سنجد و وقتی می خواهد نامگذاری کند از مقایسه با حیوان استفاده می کند.

ص: ۹۱۵

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۵۵،س۱۷..

توجه کنید که مصنف در ابتدا مقایسه با حیوان را اجازه نمی دهد سپس خودش در فرض سوم جسم را با حیوان مقایسه می کند.

اگر دقت کنید می بینید در وقتی که مصنف می خواهد جهات را تعیین کند با حیوان مقایسه نمی کند بلکه با افق مقایسه می کند ولی وقتی می خواهد جهات را نامگذاری کند با حیوان مقایسه می کند پس اشکال بر مصنف نکنید که مصنف در ابتدا که مقایسه با حیوان را غلط دانست چرا در ادامه، با حیوان مقایسه می کند؟

مصنف می فرماید در فرض سوم اینچنین عمل می شود که این جسم که به دور خوش می چرخد را محیط قرار دهید. در مرکزش مثل راه دوم، جسمی فرض می شود نه اینکه مرکز آن، نقطه باشد بلکه جسم است. و به همین اکتفا نمی شود و آن فلک تجزیه به اجسام و اجزاء می شود و مرکز هم تجزیه به اجسام و نقطه هایی می شود. به این صورت که جزئی را در فلک قرار می دهد و مثل آن را در مشتملٌ علیه «یعنی مرکز» و المتحرک حوله «یعنی مرکز» قرار می دهد و می گوید اگر نقطه ای در جسم مستدیر فرض کردید مثل آن را در مشتملٌ علیه که متحرکٌ حولَه است فرض کنید.

با این فرض وارد بحث می شود و می گوید سه نقطه بر روی بدنه مستدیر فرض کن اما این سه نقطه را از قطب شمال به قطب جنوب تعیین نکن «توجه کنید این توضیحاتی که داده می شود بر روی زمین یا یکی از افلاک فرض کنید هر کدام از افلاک باشد اشکالی ندارد و با این بحث سازگار است» یعنی سه نقطه به این صورت فرض نکن که یک نقطه در قطب شمال و یکی در قطب جنوب و یکی در وسط باشد. بلکه نقطه ها را بین مشرق و مغرب فرض کن یعنی یک نقطه را در طرف مشرق زمین قرار بده و یکی در وسط قرار بده و یک نقطه را در طرف مغرب زمین قرار بده تا این سه نقطه در طول قرار بگیرند نه در عرض «توجه کنید که مصنف این حالت را که طول لحاظ کرد بعدا عرض لحاظ می کند و آن را که عرض می گوید بعداً طول لحاظ می کند و این، تناقض ندارد چون طولی و عرضی که الان می گوید غیر از طول و عرضی است که بعداً می گوید و توضیح آن بعدا می آید.

ص: ۹۱۶

«توجه کنیـد مطالبی که از اینجا تا نکته بیان شده در جلسه ۰۹/۱۲/۹۳ گفته شـده» فلکی مثل فلک قمر را ملاحظه کنید و مرکز این فلـک جسـمی مثـل زمین است. نقطه ای روی فلک فرض شـد و انسانی بر روی زمین فرض شـد. اسم آن نقطه، نقطه طالع گذاشـته شـد و آن انسـان که بر روی زمین بـود، مطلوعٌ علیه گفته شـد. مثلاـ اگر جـای آن نقطه، خورشـید را بگذاریـد وقـتی خورشـید از مشرق بیرون می آید بر آن انسان و هر جایی طلوع می کند. سپس کم کم خورشید بالا می آید تا به بالاسر انسان می رسـد به عبـارت دیگر منتهی می شود به مسـامه بر مطلوعُ علیه. یعنی آن نقطه طالع که بر این انسان و مطلوع علیه، مایل می تابیـد الاـن هم سـمت او می شود و بالاـی سر او قرار می گیرد و در ادامه حرکت از بالاـی سر او هم رد می شود و به سـمت دیگری می رود و مایـل بر مطلوعٌ علیه می تابـد. «مراد از مطلوعٌ علیه، یـا انسان است یا شـیء دیگری است که در یک جا قرار داده شـده است» مطلوع علیه، افق را تعیین می کنـد و به توسط افق، طلوع را تعیین می کند بالای سر مطلوع علیه، افق می شود وقتی که افق پیدا شد طلوع هم پیدا می شود چون طلوعِ این نقطه از یک جایی است وقتی این نقطه بر روی سر انسان قرار می گیرد افق می شود. پس هم طلوع و هم افق مشـخص می شود به شـرطی که مطلوع علیه را در نظر بگیریـد حال اگر مطلوع علیه نباشـد افـق تعیین نمی شـود طلوع هم تعیین نمی شود چون هر جـای این زمین را می توانیـد مطلوع علیه فرض کنیـد و از طریق مطلوع علیه، افق را فرض کنید و از طریق افق، طلوع را فرض کنید و چون مطلوع علیه مشخص نیست بلکه بالقوه می تواند همه جـای زمین باشـد افـق هم مشـخص نیست. طلوع هم مشـخص نیست و می توانـد بـالقوه باشـد اگر طلوع و افق تعیین شـد مبـدأ حرکت، مشـخص می شود و یـک نقطه معینی می شود وقـتی مبـدأ حرکت، مشـخص شـد یمین مشـخص می شود بعـداً یسـار مشخص می شود سپس منتهای این حرکت که خط زوال است مشخص می شود و قدام و خلف درست می شود و علو و سفل مشـخص می شود اما اگر مطلوع علیه معین نشد افق معین نمی شود و مردد بین نقطه های بی نهایت می ماند و طلوع معین نمی شود قهراً مبـدء حرکت معلوم نیست چون همینطور می چرخـد و نمی توان جایی از آن را مبـدأ حرکت گر فت. پس آنچه که در اینجا مهم است مطلوع علیه می باشد که اگر معیَّن شود بقیه هم معین می شوند.

ص: ۹۱۷

اگر مطلوع علیه معیّن شود این نقطه از مبدء حرکت که مشرق است شروع به حرکت می کند و حرکت را ادامه می دهد تا هم سمت با مطلوع علیه می شود این، نهایت حرکت می شود یعنی حرکت به طرف هم سمت شدن است که آخر حرکت، هم سمت شدن است و از آن به بعد کانّه یک حرکت سراشیبی به سمت مغرب شروع می شود. وقتی که این فلک به سمتِ هم سمت شدن با مطلوع علیه حرکت می کند پس حرکت به سمت نهایه الحرکه می کند. آن طرف از فلک که به سمت نهایت الحرکه می رود قدام است. در حیوان هم همینطور است که به سمت منتهای حرکت می رود آن طرفی از حیوان «که صورت و سینه است» که به سمت منتهای حرکت می رود قدام گفته می شود و مقابلش هم خلف می شود. در فلک هم به همین ترتیب منتهای حرکت درست می شود و قدام عبارت از خط زوال می شود.

اما اگر مطلوع علیه معیّن نشود آیا این فلک، قدام دارد؟ قدام آن است که به سمت منتهای حرکت و مقصود حرکت باشد. منتهای حرکت و مقصود حرکت کجا می باشد؟ هر نقطه ای را می توان منتهی الیه حرکت قرار داد بنابراین نمی توان گفت برای این فلک یا برای حرکت این فلک، منتهی الیه ای است که این فلک آن را قصد می کند پس نمی توان قدام را تعیین کرد. اگر مطلوع علیه نداشته باشید قدام برای فلک معنا ندارد.

ص: ۹۱۸

نکته: اگر جسمی داشته باشیم برای این جسم، طول و عرض و عمق است. یمین و یسار یا مشرق و مغرب که یک بُعد و فاصله است تشبیه به عرض می شود و بین قدام و خلف هم یک بُعد و فاصله است تشبیه به عمق می شود. طول باقی مانده پس اُولی این است که بین قطب شمال و قطب جنوب طول قرار داده شود.

نکته: در اینجا بین مشرق و مغرب را عرض لحاظ کرد اما قبلا مصنف گفت نقطه ها را بر روی عرض انتخاب نکن و مرادش از عرض، بین القطبین بود و گفت نقطه ها را بر روی طول انتخاب کن و مرادش از طول بین مشرق و مغرب است. این دو مطلب با هم نمی سازد؟ جواب این است که ملاحظه کنید در جایی که می گوید مشرق و مغرب را طول لحاظ کن نه عرض، به اصطلاح علم هیئت است اما در اینجا که می گوید مشرق و مغرب را عرض لحاظ کن به لحاظ جسم است چون هر جسمی طول و عرض و عمق دارد. مصنف بُعد و فاصله بین مشرق و مغرب را می گوید عرض فرض کن و کاری به اصطلاح هیئت ندارد. پس بین این و خَلط نکنید.

مصنف در ادامه می خواهد علو و سفل را تعیین کند. بین القطبین را طول قرار داد اما مشخص نکرد که کدام یک علو و کدام یک سفل است. مصنف به این صورت فرض می کند که انسانی را ملاحظه کن که به پشت بر روی زمین خوابیده است و دست راست او، مشرق و دست چپ او، مغرب است. در این صورت رأس این حیوان به سمت قطب جنوب و قدم این شخص به سمت قطب شمال قرار می گیرد. این علو و سفل که به این صورت تعیین شد در صورتی است که حرکت اُولی لحاظ شود. حرکت اُولی، حرکت فلک نهم است که سازنده ی شبانه روز است و از مشرق به مغرب است. شروع حرکت از مشرق است پس سمت راست، مشرق است و مغرب سمت چپ است و سمت رأس، قطب جنوب می شود و سمت قدم قطب شمال می شود. اما اگر حرکت منطقه البروج که حرکت سالانه است لحاظ شود یعنی کوکبی که به محاذات منطقه البروج به دور زمین می زند مثلا اگر خورشید لحاظ شود ۳۶۵ روز طول می کشد و اگر ماه لحاظ شود مثلا ۳۰روز طول می کشد. این حرکتها از مغرب به سمت مشرق است علی التوالی. شروع حرکت چون از مغرب است پس سمت راست را مغرب قرار بدهید و سمت چپ، مشرق است و رأس این شخص به سمت قطب شمال است و قدم این شخص به سمت قطب جنوب است در اینصورت فوق، شمال می شود وسفل، جنوب می شود لذا عبارت مصنف در صفحه ۲۵۶ سطر ۱۱ به اینصورت است «یکون علوا هو الجنوبی فی الحرکه الفلکیه الاولی و الشمالی فی الحرکه الثانیه»

ص: ۹۱۹

نکته: در تعیین جهات، حیوان دخالت داده نشد ام ادر نامگذاری جهات، حیوان دخالت داده شد. البته برای علو سفل، حیوان دخالت داده شد.

نکته: مصنف در آخر فصل ۱۳ بیان کرد که در فصل ۱۴ دو مطلب بیان می کنیم. مطلب اول: حرکت مستدیر بود و مطلب دوم حرکت مستقیم بود.

در عنوان فصل ۱۴ مطلب دوم را آورد و مطلب اول رااز صفحه ۲۵۵ سطر ۶ شروع کرد. در عنوان فصل ۱۴، جهات حرکت مستقیمه را گفت اما الان جهات خود حرکت مستدیر را می گوید. بعید هم نیست که این عنوان فصل ها برای مصنف نباشد اگر چه احتمال دارد که برای مصنف باشد در کتاب النجاه در بعضی نسخه ها نوشتند این عنوان وجود ندارد و مصنف از آن فصل وارد فصل بعدی شده و عناوین را دیگران قرار دادند البته بعید است که عنوان ها برای مصنف نباشد. لذا در هر مقاله ای که شروع می کند ابتدا بیان می کند که این مقاله مشتمل بر چند فصل است.

توضیح عبارت

«لکن اذا اعتبر حرکته علی ما یشتمل علیه منها»

در فرض اول گفته شد جسم مستدیر را به حرکت وا می داریم کاری به مرکز آن نداشتیم در فرض دوم گفته شد مرکز را جسم قرار دهید و کاری به مرکز نداشته باشید. حال با عبارت «لکن» استدراک از هر دو می کند و هر دو را فرض می کند یعنی هم جسم حرکت کند هم در مرکزش جسم واقع شود و علاوه بر این دو، دو کار دیگر هم می شود یکی اینکه آن جسم مستدیر و مرکزش را تجزیه کنید دوم اینکه سه نقطه بر روی مرکز به همان نحوی که گفته شد فرض کنید.

ص: ۹۲۰

«منها» بیان برای «ما» در «ما یشتمل» است. ضمیر آن به «اجسام» بر می گردد زیرا در مرکز، جسم فرض شد ولی بعداً خواهیم گفت که این جسم تجزیه به اجسام یا نقاط می شود. عبارت به این صورت معنا می شود: اگر اعتبار شود حرکت آن متحرک مستدیر بر اجسامی که این متحرک بر آن اجسام اشتمال دارد «یعنی بر مرکزی که اجسام شده و این مستدیر بر آن اشتمال دارد».

«و نوسب بین اجزائه او نقط تفرض فیه و بین امثالها من المشتمل علیه المتحرک حوله»

مناسبت دیده شود و مقایسه شود بین اجزاء متحرک مستدیر «که فلک است» یا نقاط آن «یعنی در این بحث تفاوتی نیست که جزء متحرک مستدیر لحاظ شود یا نقطه ای از آن لحاظ شود» که این اجزاء و نقاط در متحرک مستدیر «فلک» فرض شوند «چون این فلک، یکپارچه است و اجزاء و نقطه ندارد اما آنها را در فلک فرض کن» و بین امثال این اجزاء یا نقط.

«من المشتمل علیه»: مراد از آن، مرکز یا زمین یا جسمی که فلک، مشتمل بر آن می باشد هست. یعنی آنچه که بر او اشتمال حاصل شده. ضمیر «علیه» به الف و لام در «المشتمل» بر می گردد.

«المتحرک حوله» صفتِ بعد از صفت است یعنی زمینی که حرکت، حول آن انجام می شود. ضمیر «حوله» به الف و لام در «المتحرک» بر می گردد.

«فقد تتحدد له جهات اخری»

این عبارت جواب برای «اذا» است.

ص: ۹۲۱

اگر اینچنین اعتبار کنید برای متحرک مستدیر جهات دیگر هم حاصل می شود.

«جهات اخری»: مصنف در دو فرض دیگر فقط فرمود جهت علو و سفل حاصل می شود اما الان می گوید اگر به این صورت اعتبار کنی جهات دیگر هم درست می شود پس «لکن» اگر استدراک از مطلبی باشد که قبلاـ بیان شد خوب است اما اگر استدارک از دو جهت باشد بهتر است یعنی در فرض اول، دو جهت درست شد و در فرض دوم هم دو جهت درست شد لکن در فرض سوم علاوه بر علو و سفل جهات دیگری هم درست می شود.

ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا ۹۳/۱۲/۰۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و ذلک لانه اذا فرضتَ فی طول حرکته لا فی عرضها الذی هی بین قطبیه ثلاث نقط»(۱)

بحث در تعیین جهات بود برای جسمی که متحرک علی الاستداره است و حول مرکز خودش دور می زند یکبار با توجه به حرکتی که می کند برایش دو جهت علو و سفل تعیین شد. مرتبه دوم با توجه به مرکزش که جسم است برایش دو جهت علو و سفل تعیین شد. مرتبه سوم هم حرکت و هم جسم بودن مرکز لحاظ شد و خواستیم برای آن ۶ جهت درست کنیم از عبارت «و ذلک لانه...» بحث در تحدد جهات دیگر غیر از علو و سفل می کند. نه اینکه درباره علو و سفل حرف نزد بلکه چون در دو فرض قبلی علو و سفل بیان شده بود در این فرض می گوید علاوه بر علو و سفل، جهات دیگر را هم تعیین می کند.

ص: ۹۲۲

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۶،س۱،ط ذوی القربی..

تمام مطالب در جلسه قبل گفته شده فقط اشاره می کنیم و می گوییم در طول فلک که حرکت مستدیر حول مرکز خودش می کند سه نقطه فرض می شود یعنی در مشرق و مغرب «این سه نقطه را در عرض یعنی بین القطبین لحاظ نکن» به طوری که نقطه وسط بتواند به نقطه سوم نزدیک شود و از نقطه اول دور شود. فلک، یک جسم متصل است اگر سه نقطه بر روی آن فرض کنید وقتی حرکت می کند آن سه نقطه همان جا که فرض کردید خواهند بود ولی مصنف می گوید نقطه وسط را طوری قرار بده که بتواند به نقطه سوم نزدیک شود و از نقطه اول دور شود. سپس می فرماید فرض کنید نقطه وسط به یک افقی اشاره می کند و بر یک نقطه طلوع می کند. حرکت را از همان جا شروع کنید.

نقطه وسط را فرض کنید در مشرق است و می خواهد حرکت کند. این مطلب را در زمین فرض کنید تا آسانتر تصویر شود به این صورت که نقطه ای که نقطه وسط است و رو به سمت مشرق است و مشرق را افقِ این نقطه «یعنی بالای سر این نقطه»

گرفتیم حرکت را می خواهد شروع کند. حرکت وقتی شروع می شود باید نیم دایره را طی کند وقتی که این نقطه به سمت بالا می آید ارتفاع می گیرد تا به بالاترین قسمت کره برسد و بعداً سرازیر می شود و به پایین می آید. وقتی که در بالاترین ارتفاع می رسد آنجا خط نصف النهار است.

ص: ۹۲۳

مصنف می فرماید آن طرف که شروع حرکت بود مشرق است و اسمش یمین است زیرا تشبیه به حیوان کردیم که وقتی می خواهد حرکتش را شروع کند از سمت راست شروع می کند اگر ما بخواهیم از پله بالا برویم و حواسمان جمع نباشد ابتدا پای راست رامی گذاریم.

مقابل این جهت که مغرب است را یسار می نامیم. وقتی این نقطه حرکت می کند و به بالاترین ارتفاع خودش که خط نصف النهار است می رسد قدام نامیده می شود و پشت آن که تحت الارض است خلف نامیده می شود.

تا اینجا یمین و یسار و قدام و خلفِ جسمِ متحرک علی الاستداره تعیین شد. دو قطب باقی مانده که کدام علو کدام سفل است.

مصنف ابتدا به این صورت بیان می کند که فاصله بین مشرق و مغرب را خوب است که عمق بنامی و فاصله بین قدام و خلف را خوب است که عرض بنامی بنابراین آنچه در جسم متحرک باقی می ماند طول است که باید از طریق قطبین تعیین شود. صحبت در این است که کدام قطب علو است و کدام قطب سفل است مصنف همانطور که در چهار جهت قبل «یمین و یسار و قدام و خلف» برای نامگذاری، از حیوان استفاده کرد در اینجا هم برای فوق و سفل از حیوان استفاده می کند. انسانی را فرض می کند که به پشت خوابیده و دست راست او به سمت مشرق است و دست چپ او به سمت مغرب است. قهراً قدامش به سمت نصف النهار است و خلف او هم به زمین چسبیده چون به پشت خوابیده است. توضیح داده شد که اگر حرکت یومیه که حرکت اُولی و حرکت فلک اطلس است ملاحظه شود چون از مشرق به مغرب است مشرق را سمت راست و مغرب را سمت چپ قرار می دهیم قهراً این شخصی که به این صورت خوابیده رأس او به سمت قطب جنوب است و پایش به سمت قطب شمال است و علو، قطب جنوب می شود و سفل هم قطب شمال می شود اما اگر حرکت منطقه البروج که از مغرب به مشرق علی التوالی است را ملاحظه کنید شروع حرکت از مغرب است پس مغرب، سمت راست این شخصِ خوابیده است و مشرق، سمت چپ این شخصِ خوابیده است قهراً رأس این حیوان به سمت قطب شمال است و پای این حیوان به سمت قطب جنوب است در اینصورت قطب شمال، علو می شود و قطب جنوب، سفل می شود. توجه کردید که علو و سفل عوض می شود زیرا علو یکبار قطب جنوب می شود و یکبار قطب شمال می شود.

ص: ۹۲۴

توضیح عبارت

نکته: عبارت «المشتمل علیه و المتحرک حوله» که در جلسه قبل خوانده شد را لحاظ کنید که «المشتمل علیه» به معنای «الجسم الذی یشتمل المتحرک علیه» است یعنی جسمی که متحرک بر آن مشتمل است که مرکز می باشد. و «المتحرک حولَه» به معنای «الجسم الذی یتحرک حولَه المتحرک» است که این هم همان مرکز است. توجه کنید که ضمیر «حوله» به الف و لام در «المتحرک» بر می گردد که موصوله است و ضمیر «علیه» هم به الف و لام در «المشتمل» بر می گردد که موصوله است.

می توان به این صورت هم معنی کرد: مرکزی که مشتمل است بر آن مرکز، فلکی که حولِ آن مرکز حرکت می کند.

«و ذلک»

«ذلک»: اشاره به تحدد جهات اخری دارد چون مصنف فرمود «فقد تتحدد جهات اخری». اگر این فرض را به این صورت کنید جهات دیگر غیر از علو و سفل را می توانید به وسیله این، تعیین کنید. مشارٌ الیه «ذلک» این می شود: اینکه گفته می شود تحدد جهات دیگر پیدا می شود به این جهت است.

«لانه اذا فرضت فی طول حرکته لا فی عرضها الذی هی بین قطبیه ثلاث نقطه»

جواب «اذا» در سطر ۳ با عبارت «فتتحدد هناک» می آید ضمیر «حرکته» به «فلک» بر می گردد. اما برای اینکه مطلب به خوبی تصویر شود ضمیر آن را به «زمین» بر گرداندیم زیرا زمین در مرکز قرار دارد و ساکن است و فلک به دور آن می چرخد.

ص: ۹۲۵

«ثلاث نقط» مفعول برای «فرضت» است. عبارت «لا فی عرضها الذی هی بین قطبیه» به صورت جمله معترضه است و لذا لفظ «الذی» صفت برای «عرضها» است نه «طول».

ترجمه: این سه نقطه را در طولِ حرکت فلک فرض کن نه در عرض فلک که آن عرض این صفت دارد که بین دو قطب این فلک است «یعنی بین دو قطب فلک که عرض حساب می شود نقطه فرض نکن بلکه در طولِ حرکت که از مشرق به مغرب است سه نقطه فرض کن.

«و کانت الوسطی تنحو احداهما و تتباعد عن الاخری»

از اینجا بیان می کند که این سه نقطه چگونه فرض شود.

ترجمه: به طوری که این نقطه وسط نزدیک شود به یکی از دو نقطه باقیمانده «که نقطه سوم است» و از نقطه دیگر «یعنی نقطه اول» دور شود.

«و تکون الجهه التی کان فیها الوسطی بالقیاس الی الافق الذی هذه النقطه طالعه علیها هی جههً عنها ابتداء الحرکه بالطبع»

نسخه صحیح «طالعه علیه» است و ضمیر «علیه» به «افق» بر می گردد.

«هی جهه» خبر برای «تکون» است. عبارت «بالقیاس الی الافق الذی هذه النقطه طالعه علیه» جمله معترضه است. مراد از «الافق» بالای سر است.

ترجمه: جهتی که در آن جهت، نقطه وسطی است فرض کن جهتی باشد که از آن جهت، شروع حرکت باشد «یعنی افقی را که این نقطه وسط نشان می دهد محلِ شروع حرکت قرار بده».

«بالقیاس الی الافق الذی هذه النقطه طالعه علیها»: نقطه وسط به قیاس به افقی که این نقطه بر آن افق طلوع می کند یعنی این نقطه، افق را نشان می دهد همان جا را می گوییم افقی که این نقطه بر آن طلوع می کند.

«بالطبع»: قید برای «حرکه» است یعنی ابتدای حرکت طبعی از آن جا است.

نکته: بعداً گفته می شود این جهت مشرق و یمین نامیده می شود و مقابلش که یسار است مغرب نامیده می شود. توجه کنید مصنف اسم یمین و یسار را نمی آورد چون هنوز اسم را تعیین نکرده لذا می گوید «مقابلها مقابل هذه الجهه».

«و مقابلها مقابل هذه الجهه»

مقابل این جهتی که آن نقطه وسط نشان می دهد مقابل همین جهتی است که نقطه وسط نشان می دهد.

«فتتحدد هناک جهه مشرق و جهه مغرب»

این عبارت جواب برای «اذا» در سطر اول است.

ترجمه: وقتی اینگونه فرض کنید جهت مشرق و مغرب درست می شود «مشرق، محل شروع حرکت است و مقابلش هم مغرب است».

نکته: تا اینجا مشرق و مغرب را درست کرد که بعداً آن را یمین و یسار می نامد. یمین، جایی است که حرکت از آنجا شروع می شود و لذا مشرق که حرکت شروع می شود یمین است و مغرب را عبارت از جایی قرار می دهد که حرکت در آنجا ختم می شود.

«و کذلک تتحدد هناک جهه تلی خط الزوال و جهه تلی ما تحت الارض»

ص: ۹۲۷

از اینجا مصنف وارد این می شود که بیان کند این حرکت، حرکت ارتفاعی است یعنی حرکتی است که به سمت بالا می آید آخرین نقطه ارتفاعش که خط نصف النهار و خط زوال است قدام می شود و مقابل آن که تحت زمین می شود خلف می باشد.

«کذلک»: همانطور که با توجه به نقطه وسط، مشرق و مغرب تعیین شد قدام و خلف هم تعیین می شود.

ترجمه: و همچنین معین می شود به کمک نقطه وسط «بعد از معین شدن مشرق و مغرب»، جهتی که کنار خط زوال و نصف النهار است «که این قدام است» و جهتی که نزدیک تحت زمین است «که این، خلف است».

نکته: خط زوال همان خط نصف النهار است وقتی خورشید طلوع می کند هنگام ظهر به خط نصف النهار می رسد و اصطلاحا گفته می شود که وقتی از خط نصف النهار زائل شد و به سمت مغرب رفت وقت ظهر است لذا زوال به معنای زوال خورشید از نصف النهار است. مثلا فرض کنید ساعت ۶ صبح آفتاب طلوع کند و ۶ بعد از ظهر هم آفتاب غروب کند ساعت ۱۲ خورشید روی خط نصف النهار است ولی هنوز وقتی نماز ظهر نشده باید یک درجه از خط نصف النهار به سمت مغرب برود تا زوال صدق کند در اینصورت ظهر حاصل می شود. اینکه به خط نصف النهار خط زوال گفته شده به این مناسبت است که در شریعت از آن تعبیر به خط زوال شده است. شریعت وقتی می خواهد ظهر را تعیین کند تعبیر به خط زوال می کند نه نصف النهار. لذا در تقویم ها اگر نگاه کنید طلوع و غروب خورشید را مشخص کنید و آن را نصف کنید در هنگامِ نصف، ظهر نیست بلکه یک دقیقه بعد از آن ظهر را نوشته است.

ص: ۹۲۸

«فتکون الجهه التی تلی خط الزوال هی التی الیها الحرکه الآخذه فی الارتفاع»

«الاخذه فی الارتفاع» توضیح «الیها الحرکه» است.

جهتی که از آن جهت، حرکت شروع می شود «یعنی جهتی که منها الحرکه باشد» مشرق است اما جهتی که حرکت به سمت آن جهت است «یعنی جهتی که الیها الحرکه باشد» مغرب است.

«الآخذه فی الارتفاع»: وقتی به بالا ـترین حد ارتفاع برسد حرکتِ به سمت ارتفاع تمام می شود و حرکت به سمت انخفاض شروع می شود.

«و تلک غایاتها»

«تلک»: یعنی «الجهه التی تلی خط الزوال».

ضمیر «غایاتها» به «الحرکه الآخذه فی الارتفاع» بر می گردد.

ترجمه: و آن جهت که همان نقطه ارتفاع است غایتِ این حرکت است «یعنی وقتی به اینجا رسید می گوییم انتهای حرکت است و اسم آن را قدام می گذاریم».

«لانها تکون هناک اقرب ما یکون من المطلوع علیه»

چرا خط زوال، غایت این حرکت قرار داده می شود؟ با این عبارت جواب می دهد.

شخصی را فرض کنید که در نقطه ای از زمین قرار گرفته بالای سر این شخص خط زوال می شود سمت راست او مشرق است و سمت چپ او مغرب است «یا بر عکس باشد که سمت راست مغرب است و سمت چپ او مشرق است مهم نیست» خورشید وقتی از مشرق که سمت راستِ این شخص است طلوع می کند تا به بالای سر این شخص می رسد که آن وقت، وقت زوال است و سپس دوباره خورشید پایین می رود و به صورت اُریب می تابد و سایه برای شاخص پیدا می شود. در ابتدا که خورشید طلوع می کند بر این شخص می تابد و به صورت مایل می تابد تا وقتی که به بالای سر این شخص برسد که در اینصورت عمود می تابد دوباره اگر پایین برود به صورت مایل می تابد. انسانی را در مرکز زمین فرض کنید هر وقت که خورشید بر این شخص می تابد «چه به صورت عمود بتابد چه به صورت مایل بتابد فرق نمی کند» این شعاع خورشید، نصف قطر دایره است و نصف قطر دایره در همه جا برابر است اما اگر این شخص را در مرکز زمین فرض نکنید بلکه بر روی زمین باشد وقتی خورشید از مشرق می تابد خیلی دور است اما وقتی به بالای سر می رسد نزدیک است نزدیکترین قسمت به مطلوع علیه است که آنها را غایت قرار می دهند.

مراد از «مطلوع علیه» شاخص است که در مثال ما همان شخص است که در آنجا ایستاده است. وقتی خورشید به حالت ارتفاع می رسد نزدیکترین فاصله را با مطلوع علیه دارد لذا گفته می شود غایت الحرکه واقع شد یعنی تا اینجا منتهای حرکت است.

نکته: لفظ «اقرب» با «من» متعدی می شود و در فارسی به جای «من» از لفظ «به» استفاده می شود.

ترجمه: آن جهت که در خط زوال است نزدیک به مطلوع علیه «که شاخص یا شخص می باشد» است.

«ثم تاخذ فی مفارقته قلیلا قلیلا»

ضمیر «مفارقته» به «مطلوع علیه» و ضمیر «تاخذ» به «حرکت» بر می گردد.

ترجمه: این حرکت، شروع می کند در مفارقتِ مطلوع علیه قلیلا قلیلا «یعنی از حالت عمود بودن بیرون می آید».

«و البُعد عنه الا ان تغرب عنه»

نسخه صحیح «الی ان تغرب» است.

فعل «تاخذ» بر «البُعد» داخل می شود و قبل از آن در تقدیر گرفته می شود.

ترجمه: این حرکت شروع می کند در دور شدن از مطلوع علیه تا اینکه از مطلوع علیه غروب کن «یعنی حرکت، از مطلوع علیه دور می شود تا وقتی که غروب کند».

نکته: در بعضی نسخ خطی به جای «تغرب»، «تقرب» آمده است که به معنای نزدیک شدن است ولی نسخه «تغرب» بهتر معنا می شود.

ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا ۹۳/۱۲/۰۳

ص: ۹۳۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعات شفا.

«و الغایه التی الیها یتوجه المتحرک هو القدام و مایقابله هو الخلف»(۱)

بحث در تعیین جهات جسمی بود که حرکت دورانی حول مرکز خودش کند توضیح داده شد که برای چنین جسمی می توان جهات ست را معتقد شد و تعیین کرد، و توضیح داده شد که در نامگذاری این جهات از مقایسه این جسم با حیوان استفاده می شود. معیار در تعیین این جهات سه نقطه است که بر روی این جسمِ متحرک فرض می شود و نقطه وسط با افق سنجیده می شود و مبدأ حرکت قرار می گیرد و چون رایج است که مبدأ حرکت را یمین به حساب آورد لذا آن نقطه که رو به افق است یمین قرار داده می شود. حرکت را حرکت شارقه طالعه می گوییم چون نقطه بر آن افق طلوع می کند و گویا بر آن افق نور می تابد این حرکت از نقطه ای که مقابل افق قرار گرفته که نقطه مشرق به حساب می آید شروع می کند و تا مغرب ادامه پیدا می کند ولی وقتی این حرکت اوج می گیرد به خط زوال می رسد و در خط زوال، قدامِ این جسم تعیین می شود و مقابل خط زوال، خلف تعیین می شود پس مشرق و مغرب تعیین شد و از طریق مشرق و مغرب، یمین و یسار درست شد و خط زوال و مقابلش درست شد و از این طریق قدام و خلف به وجود آمد سپس می فرماید دو قطب باقی ماند که باید این دو قطب تعیین شوند. این دو قطب را با توجه به یمین و یسار تعیین می کند. یمین و یسار را یکبار مشرق و مغرب قرار می دهد در اینصورت قطب جنوب، علو می شود و قطب شمال سفل می شود. بار دیگر یمین و یسار را مشرق و مغرب قرار می دهد در اینصورت قطب شمال، علو می شود و قطب جنوب، سفل می شود.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۴،س۲۵۶،س۶،ط ذوی القربی..

این مطالب در جلسات قبل بیان شده بود. نکته دیگر این است که از این بیان که گفته شد استفاده می شود که علو و سفل، متفاوت گرفته می شود چون یمین و یسار مختلف می شود وقتی یمین، مشرق است و یسار، مغرب است علو، قطب جنوب می شود ولی وقتی یمین، مغرب است و یسار، مشرق است علو، قطب شمال می شود. پس علو و سفل با مقایسه عوض می شود ولی مشرق و مغرب عوض نمی شود و به تعبیر دیگر یمین و یسار عوض نمی شود. آنچه که مبدأ حرکت باشد یمین قرار داده می شود حال مغرب باشد یا مشرق باشد. مقابلش هم یسار قرار داده می شود. قدام و خلف هم عوض نمی شود زیرا نزد خط زوال، قدام می شود و مقابلش، خلف می شود. ولی علو و سفل عوض می شوند توضیح این مطلب در جلسه بعد می آید.

توضیح عبارت

«و الغایه التی الیها یتوجه المتحرک هو القدام و ما یقابله هو الخلف»

غـایتی که متحرکِ دورانی به سـمت آن غـایت، توجه می کنـد که در فرضِ مـا خط زوال بود را قـدام می گوییم و مقابل این غایت و قدام که تحت الارض است خلف است.

نکته: نگفت «غایت، خط زوال است» بلکه گفت «و الغایه التی الیها یتوجه المتحرک هو القـدام» اما در عبارت بعـدی، غایت را تعیین می کند که عبارت از خط زوال است.

«فخط الزوال بالقیاس الی الحرکه الشارقه الطالعه قدام و ما یقابله الخلف»

ص: ۹۳۲

این عبـارت، تکرار مطلب قبل نیست اگر چه مطلبشان یکی است. در عبارت قبلی مطلب را به صورت کلّی بیان کرد اما در این عبارت، آن غایت را تعیین می کنـد زیرا در عبارت قبلی بیان کرد غایتی که متوجهٌ الیه الحرکه است قـدام است در این عبارت بیان می کند خطِ زوال، قدام است پس این عبارت، انطباق عبارت قبلی بر یک امر معین است.

ترجمه: خط زوال، قدام است اما نسـبت به حرکتی که شارق و طالع بود «نقطه وسط، طالع بر افق بود چون در خط سوم صفحه ۲۵۶ بیان می کنـد _ بالقیاس الی الافق الـذی هـذه النقطه طالعه علیه _ یعنی این نقطه، طالع بر افق است و طالع به معنای شارق است و فرقی نمی کند» و مقابل آن، خلف است.

«و لما کانت جهه المشرق الجهه التی عنها مبدا الحرکه فاولی ما یشبه بها من جهات الحیوان الیمین فیکون المغرب هو الیسار»

«اولی» مبتدی است و «الیمین» خبر است. «من جهات الحیوان» بیان «ما» است.

مصـنف تا اینجا مشـرق و مغرب و خط زوال و تحت الارض را درست کرد هنوز به جهت پنجم و ششم که علو و سفل است و به توسط قطبان تعیین می شود نرسیده است. قبل از اینکه به علو و سفل برسد مصنف این ۴ جهتی را که تعیین کرده نامگذاری می کنـد. البته قـدام و خلف را بیان کرد و لـذا الان یمین و یسار را می گویـد ولی بعد از آن قدام و خلف را هم رد می کند و می گویـد از نقطه ای که شـروع می شود یمین است و نقطه مقـابلش یسار است و خط زوال، قـدام است و نقطه مقابلش خلف است. البته در اسم گـذاری از مقایسه با حیوان اسـتفاده می کنـد و می فرمایـد چون حرکت حیوان از سـمت راست شـروع می شود حرکت این جسم مسـتدیر را هم می گوییم که از سـمت راست شروع شده است و چون حرکت از مشرق شروع می شود مشـرق را سـمت راست می گوییم یعنی الاـن بـا مقـایسه با حیوان، یمین را درست می کنـد. وقتی یمین درست شود سه جهت دیگر هم درست می شود و گفته می شود مبدأ حرکت در حیوان، یمین است و با مقایسه کردن، مبدا حرکت در این جسم هم یمین است. پس نقطه وسط که مبـدأ حرکت بـود را یمین می گوینـد و به توسـط یمین، یسـار تعیین می شود بعـداً هم قـدام و خلف تعیین می شود.

ص: ۹۳۳

ترجمه: چون جهتِ مشرقِ این متحرک، جهتی بود که از این جهت، حرکت شروع شده بود طبق فرضی که شده بود. بهترین جهت از جهات حیوان که می توان به آن جهت، مبدأ حرکت جسم مستدیر را تشبیه کرد، یمین است پس مشرقِ این جسم «و به عبارت دیگر مبدأ حرکت این جسم» یمین می شود و مغرب، یسار می شود.

«و بقی القطبان یحد ان البعد الذی هو غیر البعد المحدَّد بالقدام و الخلف»

دو قطب باقی ماندند تا ببینیم چه جهتی را تعیین می کنند؟ مصنف می فرماید این دو قطب، دو بُعدی را تعیین می کنند که هم غیر بُعدی باشند که با قدام و خلف تعیین شد و هم غیر بُعدی باشد که با یمین و یسار تعیین شد. یک بُعد با قدام و خلف تعیین شد که بُعد بین خط زوال و مقابلش بود و یک بُعد با یمین و یسار تعیین شد که بُعد بین یمین و یسار لحاظ شد. بُعد اول را خوب است عمق جسم بنامید و بُعد دوم را که بین یمین و یسار است خوب است عرض جسم بنامید بنابراین قطبین فقط باید بُعد دیگر را که بُعد طولی است تعیین کنند. تا اینجا طول را تعیین کرد حال می خواهد بیان کند که کدام قطب، علو است و کدام قطب، سفل است.

ترجمه: دو قطب باقی ماندند که صفتشان این است که بُعدی را که به وسیله قدام و خلف تعیین شد این دو قطب آن بُعد را تعیین نمی کند پس بُعدی که قطبان تعیین می کنند غیر از بُعدی است که محدِّد و معیَّن به قدام و خلف است.

ص: ۹۳۴

«الذی هو اولی بان یکون عمقا»

«الذی» صفت «بُعد محدد بالقدام و الخلف» است یعنی آن بُعدی که اُولی این است که عمق نامیده شود.

«و غیر البعد المحدَّد بالیمین و الیسار الذی هو اولی ان یکون عرضا»

«غیر البعد»: عطف بر «غیر البعد» است. «الذی» صفت برای «البعد المحدد بالیمین و الیسار» است.

بُعدی که قطبان تعیین می کنند غیر بُعدی است که محدِّد به یمین و یسار است.

«فلیس له الا ان یکون بُعد الطول»

ضمیر «له» به بُعدی بر می گردد که غیر از بُعدِ عمقی و عرضی است.

فاء برای تفریع است. یعنی وقتی که غیر از عمق و عرض است آنچه باقی می ماند طول است چون جسم غیر از این سه بُعد، بُعد دیگری ندارد اگر این بُعدی را که قطبان تعیین می کنند غیر از عمق و عرض بدانید ناچار باید طول بنامید.

ترجمه: برای این بُعد نیست مگر اینکه بُعد طول باشد.

یکی از محشین ضمیر «له» را به «متحرک» برگرداند ولی عبارت درست در نمی آید لذا به «بُعد» بر می گردد اگر به «متحرک» برگردد باید با تکلف به «بُعد» بر گرداند.

«و اولی القطبین بان یکون علی جهه المقایسه علوا هو الجنوبی فی الحرکه الفلکیه الاولی»

«الاولی» صفت «الحرکه» است نه «الفلکیه».

تا اینها طول و عرض و عمقِ جسم تعیین شد. گفته شد طول به توسط قطبان تعیین می شود حال می خواهیم ببینیم علو و سفل چگونه تعیین می شود. کدام قطب، علو را و کدام قطب، سفل را تعیین می کند.

ص: ۹۳۵

«علی جهه المقایسه»: یعنی طبق جهت مقایسه با حیوان. چون وقتی که مطلب توضیح داده می شد انسانی فرض شد که بر پشت خودش خوابیده است و سمت راست او به سمت مشرق هست که مبدأ حرکت می باشد و سمت چپ او به سمت مغرب است و رو بروی او که خط زوال است قدام می شود و پشت او خلف می شود.

ترجمه: اولی القطبین به این که علو باشد بر طبق مقایسه با حیوان، جنوبی است اگر حرکت فلکیه اُولی لحاظ شود «یعنی حرکتی که این صفت دارد که حرکت فلکی است و این صفت دارد که حرکت اُولی است. مراد از حرکت اُولی، حرکتی است که شبانه روز را می سازد و حرکتِ اطلس است. این حرکت از مشرق به مغرب است لذا یمینِ این حیوان به سمت مشرق که مبدأ حرکت است قرار می گیرد و یسار به سمت مغرب می شود و رأس به سمت جنوب می شود و پای این شخص به سمت شمال می شود و قطب جنوب، علو می شود و قطب شمال سفل می شود».

«و الشمالی فی الحرکه الثانیه»

اولی القطبین به اینکه علو باشد قطب شمالی است در حرکت ثانیه که حرکت منطقه البروجی است که از مغرب به مشرق است. و مبدأ حرکت هم سمت راست است پس مغرب، سمت راستِ این انسان خوابیده است و مشرق هم سمت چپ است پس رأس این انسان به سمت قطب شمال می شود و پای او به سمت قطب جنوب می شود و در این صورت قطب شمال علو می شود.

ص: ۹۳۶

«فانا لو توهمنا انسانا یتحرک علی نفسه مستدیرا و تنبعث حرکته من یمینه لکان یکون قدامه ما یلی وجهه»

این عبارت تعلیل برای «علی جهه المقایسه» است یعنی اگر متحرک علی سبیل الاستداره را با انسان مقایسه کنید قطب جنوب، بالای سر می شود و در نتیجه علوِ متحرک می شود. «توجه کنید که علوِ متحرک می شود نه علوِ عالم، چون در این بحث ها علوِ متحرک تعیین می شود نه علوِ عالم».

مصنف بیان می کند که اگر انسانی را فرض کنید که به دور خودش می چرخد یعنی همینطور که ایستاده به دور خودش می چرخد یا اگر بر روی زمین خوابیده بر روی زمین بغلطد. «به نحوه چرخش دقت کنید چون در ادامه یک نحوه چرخش دیگری هم به انسان نسبت داده می شود. در ما نحن فیه انسان به این صورت فرض شده بود که بر روی زمین خوابیده چنین انسانی اگر بخواهد به دور خودش بچرخد باید بغلطد که گاهی صورت او به سمت زمین می شود و گاهی پشت او به سمت زمین می شود. انسان را به این صورت فرض نکن که بر روی زمین ایستاده باشد و فلان دیوار مقابل او باشد و وقتی به دور خودش می چرخد همین دیوار که مقابل او بود پشت او قرار می گیرد.» این انسان که می غلطد حتما از طرف یمین شروع می کند «چون قبلا بیان شد که حیوان حرکتِ خودش را از طرف یمین شروع می کند. یمینِ آن، جهتِ مشرق می شود و یسارش جهت مغرب می شود. بین یمین و یسارش که روبروی صورتش است قدام می باشد و مقابل قدام، خلف است.

ص: ۹۳۷

حال این انسان را طوری قرار بدهید که یمین آن به سمت طرف مشرقِ جسمِ مستدیر الحرکه باشد و یسارِ آن به سمت طرف مغربِ جسمِ مستدیر الحرکه باشد قهراً قدام این انسان به سمت خط زوال می شود و خلف این انسان به سمت زمین می شود. رأس چنین انسانی با توجه به حرکت اُولی، جز به سمت قطب جنوب به سمت دیگری نیست «اینکه در اینجا تعیین جهت می کنیم تکرار مباحث قبل نیست زیرا مصنف در ابتدای بحث به صورت کلّی حرف زد و الان آن را جزئی می کند و تعیین می کند اما ما چون در همان ابتدا که مصنف بحث را به صورت کلی بیان می کرد جزئی بیان کردیم و الان هم که مصنف بحث را به صورت جزئی بیان می کند خیال می شود که تکرار شده است».

ترجمه: ما اگر تصور کنیم انسانی را که بر خودش به نحو مستدیر حرکت می کند و حرکتش هم از سمت راست شروع می شود قدام چنین انسانی آن است که مقابل صورتش است.

«و هو ما بین یمینه و یساره»

ضمیر «هو» به «قدام» بر می گردد.

ترجمه: قدام مابین یمین و یسار است.

«و ذلک عند خط الزوال»

«ذلک»: قدام انسان به شرطی که به پشت خوابیده باشد و یمینش به سمت مشرق باشد و یسارش به سمت مغرب باشد «اگر بر عکس هم باشد اشکال ندارد».

ترجمه: این قدام نزد خط زوال است.

ص: ۹۳۸

«و خلفه ما یلی ظهره»

خلفِ این انسان آن است که همراه با پشت انسان است. پشت انسان بر روی زمین است از پشت انسان به سمت پایین بروید و از زمین هم بگذرید و به فلک مستدیری که حرکت می کند برسید آن را تحت الارض می گویند. پس تحت الارض، خلف فلک می شود که خلف انسان هم روبروی او هست.

«و اذا اطبقنا بین یمینه و جهه المشرق و بین یساره و جهه المغرب و بین وجهه و جهه خط الزوال انطبق راسه مع القطب الجنوبی لا غیر»

تا اینجا خود انسان را فرض کرد حال می خواهد این انسان را تطبیق کند و سمت راست او را به سمتِ مشرقِ جسم متحرک بگیرد و دست چپ را به سمت مغرب بگیرد و قدام که به سمت خط زوال بود و خلف هم که مقابل این قدام بود. در این صورت رأس این انسان به سمت قطب جنوب است لا غیر، اما با توجه به حرکت یومیه.

ترجمه: اگر تطبیق کنیم بین یمینِ این انسان و جهت مشرقِ فلکی که مستدیر حرکت می کند و تطبیق کنیم بین یسارِ این انسان و جهت مغربِ فلکی که مستدیر حرکت می کند و تطبیق کنیم بین وجه انسان و جهت خط زوال، قهراً خلف هم تعیین می شود. رأس این انسان با قطب جنوب منطبق می شود لا غیر.

نکته: مصنف خودش گفت «در حرکت اُولی، رأس با قطب جنوب منطق می شود اما در حرکت ثانیه، رأس با قطب شمال منطق می شود» در اینجا مصنف می گوید «رأس با قطب جنوب منطبق می شود لا غیر». قید «حرکت اولی و حرکت ثانیه» را نمی آورد. آیا عبارت مصنف غلط است؟ در جواب گفته می شود که عبارت مصنف احتیاج به قید «حرکت اولی یا حرکت ثانیه» ندارد چون گفت «اطبقنا بین یمینه و جهه المشرق». از این عبارت معلوم می شود که حرکت اُولی را بیان می کند. در حرکت ثانیه یمینِ انسان با جهت مغرب تطبیق داده می شود نه جهت مشرق.

ص: ۹۳۹

«و لودار علی نفسه مثل دور السماء لکان الراس یلزم الجنوبی و الوجه یلزم وسط السماء و حیث الیمین یلزم المشرق»

«حیث» مکانیه است.

اگر انسان به دور خودش بچرخد به این صورت که فلک به دور خودش می چرخد «یعنی انسان بر روی زمین خوابیده و رأس آن به سمت قطب جنوب است اگر بر روی زمین بغلطد به دور خودش چرخیده. این نحوه چرخیدن همان بود که قبلا بیان شد الان گفته نمی شود اینگونه بچرخد بلکه گفته می شود مثل فلک بچرخد» یعنی فرض کنید زمین به دور خودش می چرخد و این انسانِ خوابیده بر روی زمین را هم می چرخاند این انسان را با میخ به زمین بچسبانید تا به دور خودش نچرخد. وقتی زمین به دور خودش می چرخد این انسان هم به همان نحوی که فلک حرکت می کند حرکت خواهد کرد. مصنف می فرماید در چنین حالتی سر انسان ملازم قطب جنوب است و عوض نمی شود. در تمام وقتی که زمین به دور خودش می چرخد رأس این انسان به سمت قطب جنوب است.

ترجمه: اگر انسان به دور خودش بچرخد مثل دور آسمان، رأس انسان ملازم قطب جنوب است و وجه هم به سمت وسط آسمان یعنی خط زوال است و جایی که سمت راست این انسان است ملازم مشرق است و تغییر نمی کند «آن طرف هم که سمت چپ این انسان است ملازم مغرب است و تغییر نمی کند».

ص: ۹۴۰

ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۰۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه تعیین جهات سته در متحرک علی الاستداره که بر مرکز خودش حرکت کند/ متحرک علی الاستداره چه جهتی دارد/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«الا ان یکون احد القطبین علواً و الآخر سفلا لیس لاختلاف البته فی امر القطبین»(۱)

بحث در این بود که جهات را برای جسمی که متحرک علی الاستداره است و حول مرکز خودش می چرخد تعیین شود. در دو فرض، علو و سفل تعیین شد در فرض سوم هر ۶ جهت تعیین شد. در فرض سوم سه نقطه فرض شد و با توجه به این سه نقطه بحث ادامه داده شد تا به نتیجه مطلوب که تعیین جهات ست بود رسیده شد. بیان به دو صورت به این سه نقطه، مبتنی شد. یکبار به این صورت بود که این سه نقطه در زمین که مرکز عالم است فرض شد و مرتبه دیگر سه نقطه در فلک فرض شد که به دور مرکزش حرکت می کند. وقتی که در زمین فرض می شد تذکر داده شد که زمین، ساکن است و حرکت نمی کند و بحث در زمینی که ساکن است نمی باشد بلکه بحث در کره ای است که به دور مرکز خودش می چرخد لذا تعیین نقاط بر روی زمین فقط برای تبیین مطلب بود و الا نقاط باید روی فلک تعیین شود. سه نقطه بر روی فلک تعیین می شد. برای اینکه مطلب به آسانی فهمیده شود سه نقطه بر روی زمین تعیین شد تا نصف النهار و مشرق و مغرب به راحتی تعیین شود.

ص: ۹۴۱

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۱،ص۲۵۶،س۱۵.(۲) عبارت صحیح به این صورت است «الا انّ کون احد القطبین علواً و الآخر سفلا لیس لاختلاف البته فی امر القطبین» .

پس این سه نقطه باید بر روی فلک فرض شود به طوری که در طول فلک باشد نه در عرض. بیان شد که مراد از طول، بین القطبین نیست بلکه بین مشرق و مغرب است. اما این نقطه ها به چه دلیل فرض شدند؟ چون می خواستیم مبدأ شروع حرکت تعیین شود و این نقطه با افق خودش سنجیده شود. «در فرض اول از طریق حرکت برای جسمِ مستدیر الحرکه، علو و سفل درست شد. در فرض دوم از طریق مرکز که جسم فرض شد برای آن علو و سفل درست شد چه حرکت کند چه ساکن باشد» در فرض سوم با مقایسه فلک به افق این کار واقع شد پس افق برای ما مهم بود و باید تعیین می شد. در وقتی که یاین نقطه ها بر روی زمین فرض می شد افق بر روی فلک قرار داده می شد و صحیح بود. حال که نقطه ها بر روی فلک فرض می شود افق باید بیرون از این فلک و بر روی فلک بالاتر فرض شود چون بحث در فلک نهم نیست بلکه بقیه فلک ها وقتی به دور مرکزشان می چرخند به دور زمین می چرخند مثلاً فلک قمر که نزدیکترین فلک به زمین است یک نقطه بر روی آن فرض کنید که در طرف مشرق فلک باشد سپس این نقطه، افق بالای سر خودش را که نشان می دهد مشرق است و حرکت را از آنجا شروع می کند و این نقطه که اوّل بر مشرق طلوع می کرد و مشرق را نشان می داد حرکت می کند و خط زوال را نشان

می دهـد و بعـدا مغرب را نشان می دهد به این ترتیب مشـخص می شود که از کجا شـروع کرده و به کجا رسـیده و کجا ختم کرده است؟ معیار، همین نقطه است و حرکت «که شارقه و طالعه نامیـده شد» به خاطر همین نقطه بود که این نقطه بر افق طلوع می کرد و افق را نشـان می داد. در اینصورت از آنجـا یمین درست می شـد و مقـابلش یسار درست می شـد و بعـداً خط زوال درست می شد.

ص: ۹۴۲

نکته: نقطه ها یا اجزاء که بر روی فلک فرض شدند مثل همان ها بر روی فلک فرض می شود.

مصنف از عبارت «و ذلک لانه اذا فرضت» که در صفحه ۲۵۶ سطر اول آمده سه نقطه فرض می کرد و لازم نبود مثل آن نقطه ها را بر روی زمین فرض کند بلکه بر روی خود فلک فرض می کرد اگر مثل آن را بخواهد بر روی زمین فرض کنید سه نقطه بر روی زمینی فرض می کند و سه نقطه هم بر روی فلک فرض می کند و فلک وقتی حرکت می کند محاذات نقطه ی وسطی فلک با نقطه وسطی زمینی بهم می خورد. فرض کنید فلک، فلک نهم باشد و سه نقطه بر روی فلک نهم و سه نقطه بر روی زمینی فرض شود. وقتی فلک حرکت می کند شرق را عوض می کند و آن نقطه مشخص می کند که از شرق حرکت می کند و به سمت خط زوال و مغرب می رود.

علت اینکه مصنف، این سه نقطه را فرض می کند فقط به خاطر این است که بتواند مبدأ حرکت را معین کند چون حرکت دورانی، مبدأ و منتهی ندارد زیرا مانند حرکت مستقیم نیست «حرکت مستقیم مبدأ و منتهی دارد» با نقطه ای که فرض می شود مبدأ و منتها معین می شود. اگر این نقطه فرض نشود نمی توان مبدأ برای حرکت درست کرد این نقطه فرض می شود و با افق سنجیده می شود تا مشرق و مغرب روشن شود.

ص: ۹۴۳

بحث ما این بود که در توضیحاتی که داده شد مشرق و مغرب درست شد و خط زوال و تحت الارض درست شد. مشرق را یمین و مقابلش که مغرب است یسار نامیده شد. خط زوال را قدام و مقابلش را که تحت الارض بود خلف نامیده شد. سپس به قطبین رسیده شد و گفته شد که اول بُعدی را که عبارت از طول است تعیین می کنند و منظور از طول با مقایسه به انسان بود. مصنف بیان کرد بُعد بین مشرق و مغرب را عرض قرار بده و بُعد بین قدام و خلف را عمق قرار بده پس بُعد بین قطبین را طول قرار بده. توجه کنید مصنف کره را مثل انسانی که ایستاده باشد فرض می کند که یک قطبش رأس انسان باشد و یک قطبش پای انسان باشد. بین دست راست و دست چپ انسان، عرض هست و بین سینه و پشت انسان، عمق بدنش است و بین راس تا پا طول است. چرا مصنف بین مشرق و مغرب را عرض قرار داد؟ چون بین دست راست و دست چپ عرض است. چرا مصنف بین خط زوال و مقابلش را عمق قرار داد؟ چون بین سینه و خلف، عمق است و آنچه باقی ماند بین القطبین است که طول قرار داده شد و بین راس و پا خواهد بود.

در طول، یک طرف رأس قرار دارد و یک طرف پا قرار دارد که این دو علو و سفل را تعیین می کنند. علو و سفل یکبار بر طبق حرکت اولی و یکبار بر طبق حرکت ثانیه تعیین شد.

بحث امروز: برای این کره ای که به دور مرکزش می چرخد ۶ جهت تعیین شد و با مقایسه با حیوان این ۶ جهت نامگذاری شدند حال بیان می کند بعد از اینکه جهات ۴ گانه که یمین و یسار و قدام و خلف اند تعیین شدند علو و سفل از طریق قطبیین تعیین شد اما نه به خاطر اینکه قطبین با یکدیگر تفاوت کنند به طوری که یک طرفش اقتضای علو کند و یک طرفش اقتضای سفل کند. هیچکدام از دو طرف، به علو بودن یا سفل بودن رجحانی ندارد لذا در یک فرض قطب جنوب، علو فرض شد و در فرض دیگر قطب شمال، علو فرض شد. پس خود قطب، علو و سفل را تعیین نمی کند بلکه با مقایسه با حیوان علو و سفل تعیین می شود به شرطی که انسانی فرض کنیدی که به پشت خوابیده و سمت راست او مبدأ حرکت است که در یک فرض مشرق است و در یک فرض مغرب است. پس تعیین علو و سفل به خاطر وجود امری در قطب نیست بلکه به خاطر مقایسه با حیوان است. اما یمین و یسار و قدام و خلف خودشان تعیین می شوند و نیاز به مقایسه نیست یعنی مبدأ حرکت، یمین نامیده می شود «چه با حیوان مقایسه شود یا نشود» که می تواند مغرب و می تواند مشرق باشد. «یعنی اسم گذاری به توسط مقایسه با حیوان بود اما کشف جهت یمین به توسط مقایسه با حیوان نبود بلکه یک نقطه بر روی آن فرض شد که مشیر به افق گرفته شد سپس آن را شروع حرکت گرفت و مشرق قرار داد چون طلوع بر افق می کند. به خورشید توجه نشد تا این نقطه، مشرق قرار داده شود بلکه همین نقطه طلوع بر افق داده شد و مشیر به افق گرفته شد و مشرق قرار داده شد و چون شروع حرکت بود یمین قرار داده شد» مقابلش یسار قرار داده شد و سپس قدام و خلف معیّن شد به این صورت که این نقطه حرکت کرد و به اوج خودش رسید که در خط زوال است و قدام نامیده شد. توجه می کنید که در تعیین این جهات احتیاجی به حیوان نبود. اما برای نامگذاری از حیوان استفاده شد. اما در علو و سفل علاوه بر نامگذاری، برای تعیین جهات هم از حیوان استفاده شد یعنی انسانی که به پشت خوابیده شده معیار قرار گرفته و علو و سفل با رأس و پای این انسان تعیین و نامگذاری شد. پس تعیین علو و سفل به خاطر وجود امری در قطب شمال و جنوب نیست این دو هیچ فرقی با هم ندارند هر کدام می تواند علو و سفل باشند فقط با مقایسه با حیوان علو و سفل تعیین شد.

ص: ۹۴۵

نکته: از مغرب تا مشرق یک بُعد است این بُعد نمی تواند خط زوال و مقابلش را نشان دهد چون آنچه که بُعد عرضی است نمی توانـد بُعد عمقی را نشان دهـد پس بایـد وقتی در سیر حرکت از مشرق به مغرب می کند وقتی به خط زوال رسـید باید جهت دیگر درست شود به این صورت که از خط زوال، خطی به جهت مقابلش رسم کرد تا جهت قدام و خلف تعیین شود.

نکته: وقتی علو و سـفل با مقایسه حیوان تعیین می شود تعبیر به «بعد ان تتحدد جهات لامور اخری» می کند که در صفحه ۲۵۶ سطر ۱۶ آمـده. یعنی علو و سـفل همینطوری تعیین نمی شود حتی بـا مقـایسه بـا حیوان تعیین نمی شود بلکه می گویـد وقتی۴ جهت دیگر را بدست آوردید به سراغ علو و سفل برویدی.

مصـنف این مطلب را می گویـد چون در یک صورت یمین، مشـرق می شود و یسار، مغرب می شود و در یک صورت یمین، مغرب می شود و یسار، مشرق می شود و در این دو صورت اگر تشبیه به حیوان کنید می بینید علو و سفل یکی نیست. در یک صورت علو، قطب جنوب است و در یـک صورت علو، قطب شـمال است. از اینجـا معلوم می شود که ابتـدا بایـد جهات دیگر تعیین شود بعداً با مقایسه با حیوان علو و سفل تعیین شود نه اینکه از اوّل مقایسه با حیوان شود تا علو و سفل تعیین گردد.

ص: ۹۴۶

توضیح عبارت

«الا ان یکون احد القطبینی علواً و الآخر سفلا لیس لاختلاف البته فی امر القطبین»

نسخه صحیح «انّ کون احد القطبین» است.

اینکه یک قطب، علو است و یک قطب سفل است نه به خاطر اختلافی در امر قطبین باشد «یعنی قطب شمال و جنوب اختلافی ندارند که یکی باعث علو و یکی باعث سفل شود»

«بل بالمقایسه الصرفه الی الحیوان»

این عبارت به دو صورت معنا می شود:

۱ _ فقط با مقایسه با حیوان باید باشد و هیچ عاملی در قطبین نیست.

۲ _ تنها مقایسه با حیوان باید باشد و احتیاج به مقایسه با افق نیست.

«بعد ان تتحدد جهات لامور اخری»

این مقایسه با حیوان باید بعد از این باشد که جهات دیگر «یعنی یمین و یسار و قدام و خلف» به خاطر امور دیگر برای جسم مستدیر «مثل فلک» تعیین شوند تا بتواند علو و سفل تعیین شوند.

«فتختلف حال القطبین حینئذ بالقیاس الی تلک الجهات»

«حینئذ»: در این هنگام که مقایسه با حیوان می شود.

«فاء» در «فتختلف» تفریع بر «تتحدد جهات لامور اخری» است یعنی بعد از اینکه آن ۴ جهت تعیین شد اگر قطبین را با رأس و پای حیوان مقایسه کنید حال قطبین نسبت به آن جهات «که قدام و خلف و یمین و یسار است» اختلاف پیدا می کند «به اینکه یکبار یقطب جنوب علو می شود و یکبار قطب شمال علو می شود».

ص: ۹۴۷

ترجمه: بـا انتخـاب و تعیین جهـات دیگر، حـال قطبین در آن هنگام که با حیوان مقایسه می شود، بالقیاس به آن جهات عوض می شود.

«و اما کون المشرق یمینا فهو لامر فی الحرکه مقیسه الی الافق و الا لم یکن حیوان یقایَسُ به»

«ان» وصلیه است.

تا اینجا بیان کرد که یکی از دو قطب که علو و دیگری سـفل است به مقایسه صـرفه با حیوان است اما از اینجا بیان می کند که ۴ جهت دیگر احتیاج به مقایسه با حیوان ندارد. بلکه احتیاج به پیدا کردن افق و پیدا کردن مبدأ حرکت دارد.

ترجمه امـا بودن مشـرق یمین، به خـاطر امری است که در حرکت است به شـرطی که حرکت را بـا افق مقـایسه کنیـد «تا مبـدأ حرکت روشن شود. احتیاجی به حیوان نیست» ولو حیوانی وجود نداشـته باشد که جسم مسـتدیر با آن مقایسه شود «یا مشرق و مغرب و یمین و یسار با این حیوان مقایسه شود.

«فان جهه المشرق من کونها عنها تنبعث الحرکه»

نسخه صحیح «جهه المشرق لذاتها عنها» است و باید عبارت «من کونها» حذف شود.

«لذاتها»: بدون مقایسه با حیوان و فقط با توجه به مبدأ حرکت و مقایسه کردن با افق باید باشد. ضمیر «لذاتها» و «عنها» به «جهه مشرق» بر می گردد.

ترجمه: جهت مشـرق اینچنین است که ذاتاً از این جهت، حرکت منبعث و شروع می شود «در حیوان، جهت یمین مبدأ حرکت است و ذاتـا هم اینچنین است نه اینکه عـاملی اقتضـا کنـد حرکتی از طرف یمین شـروع شود. حیوان حرکت را از یمین به طور طبیعی شروع می کند فلك هم وقتی می خواهد حرکت خودش را شروع کند از سمت راست شروع می کند و به تعبیر مصنف از جهت مشرق شروع می کند.

ص: ۹۴۸

وقتی مشرق تعیین شد مقابلش که مغرب است تعیین می شود یعنی وقتی یمین معین شد مقابلش که یسار است معین می شود.

«و کذلک حال جهه وسط السماء لذاتها الیها الحرکه»

در مورد مشرق و مغرب تعبیر به «مبدا الحرکه» کرد اما قدام را تعبیر به «الیها الحرکه» می کند.

ترجمه: جهت وسط سماء که همان خط زوال است ذاتا طوری است که حرکت به سمت آن می رود «وقتی حرکت را از مشرق شروع کرد و حرکت ارتفاعی می گیرد تا به خط زوال برسد و بعداً منخفض شود و پایین بیاید».

«فاذا کانت حرکته غیر المشرق و المغرب و وسط السماء بالقیاس الی الافق»

نسخه صحیح «حرکةٌ تمیّز المشرق و المغرب» است. «کانت» تامه است. «بالقیاس» متعلق به «تمیز» است.

در تعیین مشرق و مغرب احتیاج به مقایسه با حیوان نبود ولی احتیاج به حرکت بود بنابراین اگر حرکت اتفاق بیفتد این ۴ جهت تعیین می شوند.

ترجمه: وقتی حرکت شروع شد «چون این حرکت عامل تعیین این ۴ جهت است» این ۴ جهت «مشرق و مغرب و وسط سماء و مقابلش» از هم متمایز می شوند «و لازم نیست با مقایسه با حیوان ممتاز شود» اما بالقیاس به افق نه با حیوان.

«ثم اذا تمیزت هذه الحدود لزم فی القطبین ان یعرض لهما تمیز مّا لا لامر یتعلق بالقطبین تعلقا اولیا»

«تعلق اولیا» یعنی «تعلق بلاواسطه».

این عبارت توضیح «بعد ان تتحدد جهات اخری» است که در صفحه ۲۵۶ سطر ۱۶ آمد.

تا اینجا بیان کرد که ۴ جهت متمیز شدند بعد از تعین این ۴ جهت به سراغ قطبین می رود و می گوید وقتی ۴ جهت پیدا شد قطبین را با مقایسه با حیوان ملاحظه کن که یکی علو و دیگری سفل می شود.

ترجمه: وقتی که این حدود «مراد از حدود، ۴ جهت مشرق و مغرب و وسط سماء و مقابلش است» متمیز شد در قطبین هم یک نحوه تمیزی عارض می شود «که یکی علو و یکی سفل می شود» اما این تمیز نه به خاطر امری که مربوط به خود قطبین باشد تعلق اوّلی «بله تعلق به قطبین دارد ولی با واسطه مقایسه کردن با حیوان».

«بل لنسبه تلحقه بسبب ما عرض لغیرهما من التمییز هذا»

«من التمییز» بیان برای «ما» در «ما عرض» است. ضمیر «تلحقه» به «کل واحد من القطبین» بر می گردد.

بلکه به خاطر نسبتی است که این نسبت ملحق به قطبین می شود به سبب تمیزی که عارض غیر قطبین «یعنی حیوان» شده «چون در حیوان تمیز است به اینکه راس او علو و پای او سفل است لذا جایی از قطبین که راس حیوان قرار گرفته علو و جایی که پای او قرار گرفته سفل است پس با عروض تمیز برای حیوان، تمیزی برای قطبین عارض می شود و اینچنین نیست که خود قطبین تمیز داشته باشند بلاواسطه».

بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۰۵

ص: ۹۵۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و اما ان اخذت جزءا من الفلک متحرکا و اعتبر بنفسه وجدت بین المشرق و المغرب طول المسافه»(۱)

بحث در تعیین جهات ست برای جسمی بود که بر مرکز خودش استداره داشت. بیان شد که نقطه ای بر روی این جسم فرض می شود و نقطه وسط، مبدأحرکت قرار می گیرد و چون طلوع می کند مشرق نامیده می شود و چون مبدأ حرکت است یمین نامیده می شود.

نکته: چرا نقطه فرض می شود؟ چون همه جای فلک یکنواخت است و نمی توان گفت این جای فلک مشرق و آن جای فلک مغرب است حتی مبدأ حرکت هم نمی توان تعیین کرد باید نقطه فرض شود و با فرض، هم مبدأ حرکت درست می شود هم طلوع درست می شود فرض نقطه اگر نباشد همه جای فلک یکسان است و چون همه جای فلک یکسان است نمی توان بیان را تکمیل کرد لذا باید نقطه فرض شود تا تعیّنی درست شود و آن تعیّن، مشرق نامیده شود و بقیه با کمک این مشرق تعیین شود پس تعیین نقطه لازم است ممکن است تعیین نقطه با توجه کردن باشد به اینکه وقتی این جای فلک مبدأ حرکت گرفته شود نقطه تعیین شده.

سپس بحث ادامه داده شد به اینکه تشبیه به انسان شد و بین مشرق و مغرب، عرض نامیده شد و بین دو قطب طول نامیده شد. «اینکه بین قدام و خلف، عمق نامیده شد فعلا مورد نظر نیست» مصنف با عبارت «و اما ان اخذت جزءاً» استدراک از همین مطلب «که ما بین مشرق و مغرب، عرض است و ما بین دو قطب،طول است» می کند. مصنف بیان می کند که اگر جزئی را متحرک ببینید نه اینکه ساکن باشد و خود آن جزء را لحاظ کنی بدون اینکه با انسان مقایسه شود در اینصورت وضع عوض می شود و بین مشرق و مغرب عرض گفته نمی شود بلکه طول گفته می شود و بین القطبین، طول گفته نمی شود بلکه عرض گفته می شود. در اینصورت وضع بر عکس می شود.

۱- (۱) الشفاء،ابن سینا،ج۱،ص۲۵۷،س۵.

پس بحث امروز مربوط می شود به آن بحثی که در جلسه اسبق خوانده شد که اگر فلک را با انسان مقایسه کنید بین مشرق و مغربش عرض است اما الان نمی گوید با انسان مقایسه کنید بلکه می گوید «اعتبرته بنفسه» یعنی بدون مقایسه با انسان لحاظ کن در اینصورت بین مشرق و مغرب که قبلاـ عرض نامیده می شد الان طول نامیده می شود. بین قطبین که در حال مقایسه طول نامیده می شد الان عرض نامیده می شود. حال به صفحه ۲۵۶ سطر اول مراجعه کنید که فرمود «و ذلک لانه اذا فرضت فی طول حرکته لا فی عرضها الذی هی بین قطبیه» که مراد از «لا فی عرضها التی هی بین قطبیه» مطابق اصطلاح اینجا است.

نکته: البته می توان به این صورت هم تهافت را حل کرد که در صفحه ۲۵۶ سطر اول، طول حرکت و عرض حرکت مطرح

شـد و در وسط صـفحه ۲۵۶ طـول و عـرض خـود جسـم متحرك را مطرح كرد لـذا اشـكال نـدارد كـه ايـن دو مطلب دو حكم مختلف داشته باشند.

توضيح عبارت

«و اما ان اخذت جزءاً من الفلك متحركا و اعتبرته بنفسه وجدت بين المشرق و المغرب طول المسافه»

«بنفسه»: يعنى بدون مقايسه با حيوان.

در بحث قبل، جزئى از فلك متحركاً لحاظ مى شد ولى در گذشته آن جزء «يا فلك» با انسان مقايسه مى شد ولى الان بنفسه و بدون مقايسه با حيوان اعتبار مى شود در اين صورت بين مشرق و مغرب را طول مسافت قرار بده نه عرض مسافت.

ص: ۹۵۲

«و حصل لک ما بين القطبين عرضا لذلک الطول»

ما بین القطبین، طول نمی شود بلکه عرض برای همین طول می شود.

صفحه ۲۵۷ سطر ۶ قوله «فانظر»

این عبارت خوب بود که سر خط نوشته شود.

مصنف می خواهد از مطالب گذشته خلاصه گیری کند. توضیح این مطالب قبلا بیان شده است.

مصنف می خواهد از اینجا کیفیت اختلاف جهات را بیان کند. در این جسمی که متحرک علی الاستداره است ۶ جهت درست شد مصنف می خواهد بیان کند که چگونه این ۶ جهت، مختلف شدند و یکی قدام و یکی خلف و یکی یسار و یکی یمین و یکی فوق و یکی سفل شد.

در جسمی که حرکت بالاستداره بر مرکز خودش می کند سه فرض شد:

فرض اول: این جسم با حرکتی که می کند لحاظ شد و گفته شد این جسم با توجه به حرکت و بدون مقایسه با چیز دیگر لحاظ می شد که در این صورت فقط دو قطب و یک منطقه پیدا می کند چون حرکت باعث می شود قطبِ بالقوه ای که همه جای این کره می تواند فرض شود معیّن شود. وقتی حرکت می کند به دور یک محورِ فرضی حرکت می کند ابتدا و انتهای آن محور ساکن است و جایی که ساکن می ماند را قطب می گویند. وقتی قطب تعیین شد منطقه هم که بین قطبین است تعیین می شود اما چیزی که تعیین می شود قطبین است که قطبین می توانند علو و سفل را تعیین کنند پس در این فرض فقط علو و سفل برای این جسم تعیین می شود و بقیه تعیین نمی شود البته خود علو و سفل هم تعیین نشد یعنی قطبین می توانند علو و سفل را تعیین کنند اما کدام قطب، علو است و کدام قطب،سفل است مشخص نشد. لذا این مشخص شدن باید با چیز دیگری لحاظ شود.

فرض دوم: در مرکز جسمِ متحرکِ علی سبیل الاستداره جسمی فرض شد «و مرکز، نقطه گرفته نشد» سپس بیان شد قسمتِ نزدیکِ جسمِ متحرک به این مرکز «یعنی بخشِ مقعرِ جسم متحرک» سفل می شود و قسمتِ دورِ جسم متحرک از مرکز «یعنی بخش محدب جسم متحرک» علو می شود یعنی علو و سفل در خود متحرک تعیین شد و بیان شد که در این تعیین، احتیاج به حرکت نیست چه آن جسمِ متحرکی که علی سبیل الاستداره حرکت می کند ساکنی فرض شود چه متحرک قرار داده شود.

فرض سوم: در این فرض آن جسم متحرک، تجزیه می شد. جسمی هم که در مرکز بود تجزیه می شد سپس اجزاء ملاحظه می شدند و یک جزء با افق سنجیده می شد.

این سه فرض بود که بیان شد. مصنف در ابتدا می فرماید دو قطب، دو جهت را تعیین می کنند و سپس به سراغ فرض اول از این سه فرض می رود و می گوید قطبان، دو جهت را تعیین می کند به شرطی که خود جسم متحرک و حرکتش لحاظ شود. سپس بیان می کند این دو جهت که تعیین شدند معلوم نیست کدام یک علو و کدام یک سفل است چون فلک، متشابه است و در یک جسمِ متشابه نمی توانید دو جهت مختلف را به اختیار خودتان تعیین کنید باید عاملی برای تعیین آن پیدا کرد. در اینجا ناچار هستید علو و سفل را با مقایسه به حیوان درست کنید. یعنی می بینید این فلک به دور محور خودش می چرخد و محور را به صورت قامت یک انسان فرض می کنید که یک طرف سر انسان و یک طرف پای انسان است. از طریق اینکه محور را مانند انسان فرض می کنید می توان علوِ این فلک و سفل این فلک تعیین شود و گفته شود آن ناحیه ای که در سمت راس این انسان است فوق و علو می شود و آن ناحیه ای که در سمت پای این انسان است تحت و سفل می شود. پس در تعیین آن دو جهت که یکی علو و یکی سفل است نمی توان فقط جسم متحرک و حرکتش لحاظ شود باید با حیوان هم مقایسه شود اما در اینکه دو جهت حاصل می شود بدون تعیین اینکه کدام یک علو و کدام یک سفل است احتیاج به مقایسه با حیوان نیست همین که جسم را نگاه کنید و حرکتش را ملاحظه کنید می توان گفت این جسم بر اثر اینکه دو قطب دارد می تواند دو جهت از جهات ست را تعیین کند.

توضیح عبارت

«فانظر الی حال هذه الجهات کیف تختلف»

به این ۶ جهتی که در جسمِ متحرک علی سبیل الاستداره فرض شد نظر به حال این جهات کن و ببین که چگونه اختلاف پیدا می کنند و با همین اختلافِ، فرقشان روشن می شود و ۶ تا می شوند.

«فاء» در «فانظر» برای تفریع است یعنی وقتی این مطالبی که بیان شد را فهمیدی نظر به اختلاف این کیفیات کن که چگونه به وجود می آید.

«اما القطبان فیحددان جهتین، لذات الجسم و حرکته»

از اینجا شروع به بیان کیفیت اختلاف می کند. مراد از «ذات الجسم» یعنی «ذات جسم متحرک».

اما قطبان دو جهت را تعیین می کنند اما این دو جهت را نه با مقایسه با حیوان تعیین می کنند بلکه ذات جسم و حرکت جسم را که ملاحظه کنید این دو جهت تعیین می شوند بدون اینکه احتیاج به چیز دیگر باشد. زیرا اگر جسم با حرکتش ملاحظه شود قطبان معیَّن می شوند وقتی که معیَّن شدند می توانند دو جهت را تعیین کنند.

«و لا یحددان بذاتیهما فوقا و اسفلا»

دو قطب، دو جهت را تعیین کردند اما آیا فوق و سفل را می توانند تعیین کنند؟

«بذاتیهما» دو معنا دارد:

۱ ـ قطبان بذات خودشان نمی توانند تعیین کنند «بلکه با مقایسه با حیوان تعیین می کنند» زیرا این قطب و آن قطب هر دو یکنواخت و متشابه است و جسمِ متشابه همه قسمت های آن یک طور است.

۲ ــ به ذاتِ دو قطب نمی توانید علو و سفل را تعیین کنید اگر چه دو جهت تعیین شده. این معنای دوم بهتر است.

ترجمه: این دو قطب، به ذاتشان «بدون مقایسه با حیوان» نمی توانند فوق و سفل را تعیین کنند.

«و لا یکون فیهما تضاد اذ لا تضاد فی طباع ما هی فیه»

ضمیر «هی» به «نقاط» بر می گردد.

این عبارت بمنزله دلیل برای «لا یحددان بذاتیهما فوقا و اسفلا» است.

دلیل این است که در دو قطب تضادی نیست و این دو متشابه اند. بین علو و سفل تضاد است. اگر بین قطبین تضاد بود یکی از این دو علو و دیگری سفل را تعیین می کرد. اما درست است که علو و سفل تضاد دارند ولی این دو قطب تضاد ندارند چگونه می توانند علو و سفل را تعیین کنند.

در دو قطب تضاد نیست چون هیچ نقطه ای از نقاط این فلك با نقطه دیگر تضاد ندارد چه این دو نقطه، دو قطب باشند چه دو نقطه دیگر باشند زیرا در فلك نمی توانید دو نقطه متضاد پیدا کنید.

ترجمه: در دو قطب تضادی نیست زیرا که تضادی نیست در طبع آنچه که این نقاط قطبی در آن چیز هستند «آن چیزی که نقاط قطبی در آن هستند فلك می باشد پس مراد از ــ ما ــ فلك است».

«یل انما یحددان فوقا و اسفلا بمقایسه و نسبه الی حیوان»

«الی حیوان» متعلق به «مقایسه» و «نسبه» هر دو هست.

ص: ۹۵۶

ترجمه: بلکه آن دو قطب تعیین می کنند فوق و اسفل را با مقایسه و نسبت به حیوان.

«و اما المشرق و المغرب و کذلک وسط السماء فلیسا یحددان جهتین لذات الجسم وحده و لا لذات ماخوذه مع حرکته بل بمقایسه الی الافق»

تا اینجا علو و سفل برای این جسم با توجه به جسم و حرکتش و با مقایسه با حیوان تعیین شد. ۴ جهت دیگر که مشرق و مغرب و وسط سماء و مقابلش باشد باقی ماند. این ۴ جهت را نمی توان مثل قطبین از طریق خود جسم و حرکتش تعیین کرد. باید روی این جسم نقطه ای فرض شود و نقطه را با افق مقایسه کنید تا آن ۴ جهت دیگر بتواند در بیاید. ۴ جهت دیگر را نمی توان به کمک خود جسم و حرکتش بدست آورد باید با افق مقایسه شود.

توضیح: اما مشرق و مغرب و همچنین وسط سماء و مقابلش «مصنف تعبیر به مقابل وسط سماء نکرد چون برای مقابل وسط سماء، معیّنی درست نکرد. قدام را با خط زوال درست کرد و درباره خلف، بیان نداشت فقط یکبار تعبیر به تحت الارض و یکبار تعبیر به مقابِل کرد در اینجا هم ذکرنمی کند» دو جهت یمین و یسار را نمی توانند تعیین کنند در صورتی که نظر به ذات جسم فقط کنید. اگر به خود جسم و به حرکتش نظر کنید باز هم نمی تواند مشرق و مغرب را تعیین کند بلکه باید به ذات جسم و به حرکتش نظر کنید و آن را نسبت به افق بدهید «تا بتواند شر ق و غرب را تعیین کند».

نکته: مصـنف مشرق و مغرب را اصل قرار داد و با «کذلک»، قدام و خلف را مقایسه به مشرق و مغرب کرد و ۴ تا نشدند بلکه دو جهت شدند که دو جهت به آن ملحق شدند لذا می تواند ضمیر «ها» را تثنیه بیاورد.

ترجمه: اما مشـرق و مغرب و همچنین وسط سـماء و مقابلش دو جهت یمین و یسار را نمی تواننـد تعیین کنند، نه ذات جسم به تنهایی می توانـد معیّنِ شـرق و غرب و دو جهت باشـد و نه ذات جسم در حالی که ماخوذ با حرکتش است می تواند معیّنِ دو جهت باشد بلکه باید این فلک یا نقطه فرضی بر روی فلک را با افق مقایسه کرد.

«ثم بعد المقایسه فان نفس الحرکه یوجب تمییز بعضها من بعض بالقیاس الی الافق»

حال که مقایسه با افق کردیـد از این به بعـد خود حرکت تعیین می کنـد که کـدام مشـرق و کـدام مغرب و کدام قدام و کدام خلف است. یعنی بعـد از مقـایسه لازم نیست دنبال چیزی برویـد. خود حرکت که قبلا نمی توانست تعیین کنـد الان که با افق مقایسه شود تعیین می کنـد به اینکه می گویـد مبدأ، مشـرق است. و مقابلش مغرب می شود و وسطِ مشـرق و مغرب، قدام می شود و پشت آن، خلف می شود.

ترجمه: سپس بعد از مقایسه فلک با افق، خود حرکت باعث تمییز بعض جهات از بعض دیگر می شود اما به قیاس به افق.

ص: ۹۵۸

«اذ یوجب ان تکون متخالفه»

نسخه صحیح «توجب» است. و ضمیر آن به «حرکه» بر می گردد و ضمیر «تکون» به «جهت» بر می گردد.

چرا این حرکت، تعیین کننده جهات است؟ چون اختلاف در جهات به وسیله حرکت می آید و اگر حرکت، اختلاف در جهات را آورد می تواند جهات را تعیین کند.

ترجمه: زیرا این حرکت باعث می شود که جهت، متخالف باشد «و اگر جهت، متخالف شد، معیّن می شود».

«فیکون بعضها عنه و بعضها الیه»

چگونه حرکت باعث اختلاف می شود؟ با این عبارت بیان می کند که «فاء» در «فیکون» برای توضیح است.

ترجمه: بعض حرکت ها از این نقطه است «لذا آن نقطه، مبدأ حرکت می شود» و بعض حرکت ها به این نقطه و جزء فرضی هست «لذا آن نقطه، منتهای حرکت می شود». مثلا حرکت از مشرق شروع می شود تا ارتفاع بگیرد و به خط وسط سماء برسد و در آنجا منتهی می شود بعداً دوباره تنزل به سمت مغرب پیدا می کند. می توان عبارت را به این صورت معنا کرد: بعض از نقاطی که در این جسم فرض می شود از آن، حرکت است و بعضی از نقاط به سوی آن، حرکت است.

«و بعضها منبعَث الحرکه و بعضها متَّجَه الحرکه»

واو، تفسیر است و جمله قبل را تفسیر می کند یعنی مراد از «بعضها منبعث الحرکه»، مبدأ حرکت است و مراد از «بعضها متجه الحرکه» یعنی «ما یتوجه الیه الحرکه» است که منتها می باشد.

«و لکل واحد مقابل»

برای هر یک از دو جهتی که به توسط حرکت تعیین شدنـد مقابلی است. یعنی ابتدا مشـرق تعیین شد که مقابلی دارد و سپس قدام تعیین شد که این هم مقابلی دارد.

«و لا یُحتاُج فی ذلک الی ان یراعی مقایسه و محاذاه مع حیوان البته»

«ذلک»: در تعیین این ۴ جهت «نه در نامگذاری، چون در نامگذاری احتیاج است که مقایسه با حیوان لحاظ شود».

«البته» قید «لا یحتاج» است.

ترجمه: در تعیین این جهات ۴ گانه به این احتیاج نیست که مقایسه و محاذات کردن فلک با حیوان رعایت شود.

«و مع ذلک یقع بینهما بنوع ما مضاده او مقابله»

«مع ذلک»: با اینکه مقایسه با حیوان رعایت نمی شود.

ترجمه: بـا اینکه مقـایسه با حیوان رعایت نمی شود یک نوع مضاده بین مشـرق و قـدام واقع می شود و این دو جهت تعیین می شوند وقتی این دو جهت تعیین شدند دو مقابلشان هم بالتبع تعیین می شوند بدون اینکه با حیوان مقایسه شود.

تا اینجا بیان شد که علو و سـفل را می توان با قطبان تعیین کرد البته اگر فرض اول لحاظ شود. اما ۴ جهت دیگر «یمین و یسار و قـدام و خلف» را با ملاحظه جسم و حرکت به تنهایی نمی توان معیَّن کرد باید با افق مقایسه کرد. بعد از اینکه با افق مقایسـه شـد حرکت در تعیین این ۴ تـا کافی است از اینجا می خواهـد بیان کنـد که یمین و یسار بر فلک اطلاق می شود بر حیوان هم اطلاـق می شود به اشـتراک لفظی. امـا قـدام و خلف بر فلـک اطلاـق می شود بر حیوان هم اطلاـق می شود شایـد به اشـتراک معنوی.

ص: ۹۶۰

اطلاق جهات ۶ گـانه در حیوان و فلک آیا به اشتراک لفظی است یا معنوی است/ بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۰۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: اطلاق جهات ۶ گانه در حیوان و فلک آیا به اشتراک لفظی است یا معنوی است/ بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«و مع هذا کله فان الیمین و الیسار تقع علی جهات الحرکه التی للفلک و التی للحیوان باشتراک الاسم او باشتباهه و الفوق و السفل اولی بذلک»(۱)

بحث در این بود که قطبان تعیین جهت می کنند. بیان شد که اگر خود جسم و حرکت جسم لحاظ شود «ولو جسم مستدیر الحرکه با حیوان مقایسه نشود» قطبان می توانند دو جهت را تعیین کنند که عبارت از فوق و سفل است. اما اینکه معیّناً یک جهت فوق باشد و یک جهت سفل باشد با توجه به خود جسم مستدیر الحرکه و حرکتش تعیین نمی شود بلکه باید با حیوان مقایسه شود. یعنی در اینکه فوق و سفل را «نه معیناً» داشته باشیم احتیاج به حیوان نیست خود ذات جسم و حرکتش ملاحظه می شود اما اگر فوق و سفل را معینا بخواهید داشته باشید باید با حیوان مقایسه شود.

سپس به ۴ جهت یمین و یسار و قدام و خلف رسیده شد در اینها بیان شد که برای تعیین این ۴ جهت خود جسم و حرکت جسم اگر ملاحظه شود کافی نیست باید دو مقایسه صورت گیرد یک مقایسه با افق برای تعیین این ۴ جهت باید باشد و یک مقایسه با حیوان برای تسمیه به این ۴ تا باید صورت بگیرد. به عبارت دیگر برای نامگذاری به این جهات ۴ گانه «بعد از اینکه تعیین جهت شد» باید مقایسه با حیوان شود ولی در اصلِ تعیین احتیاج به رعایت مقایسه با حیوان نیست. مقایسه با افق کافی است.

ص: ۹۶۱

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۵۷،س۱۲،ط ذوی القربی.

در وقتی که مقایسه با افق می شد حرکت، تعیین کننده است لذا اگر حرکت برداشته شود نمی توان تعیین کرد. یعنی این جسم باید حرکت کند تا مبدأ حرکتش بدست آید و مبدأ حرکت، مشرق گرفته شود و مقابلش مغرب گرفته شود و حرکتی که از مشرق شروع می شود و به خط زوال منتهی می شود خط زوال، قدام گرفته شود و مقابل خط زوال هم خلف گرفته شود. این ۴ تا با توجه به حرکت تعیین می شوند. در وقتی که حرکت دخالت داده می شود تعیین دو جهت از این ۴ جهت کافی است زیرا وقتی دو جهت تعیین شود هر کدام هم مقابل دارند آن جهتی که مشرق است مقابِل پیدا می کند که مغرب است و جهت دیگر که قدام است مقابل پیدا می کند که خلف است برای پیدا کردن مغرب و خلف لازم نیست کاری صورت بگیرد.

عبارت «مع ذلک یقع بینهما نبوع ما مضاده او مقابله» در جلسه قبل سریع از آن گذشته شد در این جلسه توضیح بیشتری داده

می شود.

در این عبارت ضـمیر تثنیه «بینهما» آمده. بحثی که شده بود در ۴ جهت مشـرق و مغرب و خط زوال و مقابلش بود و به عبارت دیگر بعد از نامگذاری این ۴ جهت، بحث در یمین و یسار و قدام و خلف بود. ضمیر «بینهما» به ۴ جهت برنمی گردد باید به ۲ چیز برگردد که آن دو چیز یـا قـدام و مشـرق است یـا جهات فلک و جهات حیوان است. چون اینها با یکـدیگر مقایسه شـدند مصـنف در این عبارت کلمه «مضاده» بکار برده و با «او» تنزل می کنـد و از مضاده پایین تر می آید و تعبیر به «مقابله» می کند. زیرا مضاده، یک مقابله خاصـی است ممکن است آن مقابله پیـدا نشود. لذا مصـنف بیان می کند اصل مقابله هست ولو مضاده نباشد.

ص: ۹۶۲

در جلسه قبل عبارت «مع ذلک ...» به این صورت معنا شد «با این که مقایسه و محاذات با حیوان رعایت نمی شود بین جهات فلک و جهات حیوان به نوعی مضاده واقع می شود». در عبارت بعدی می گوید یمین و یسار را که می خواهید بر حیوان و فلک اطلاق کنید به اشتراک لفظی اطلاق می کنید یعنی یمین و یسار که در حیوان است با یمین و یسار که در فلک است فقط اشتراک لفظی دارد با اینکه در تسمیه، مقایسه فلک با حیوان رعایت شده ولی با وجود این، اشتراک لفظی باعث می شود یمین و یسار در فلک با حیوان فرق می کند.

عبارت «مع ذلک» باید به این صورت معنا شود «با اینکه در تسمیه، حیوان را ملاحظه می کنید بین حیوان و فلک در جهات چهارگانه ــ یا لااقل در یمین و یسار ــ یک نوع مضاده و مقابله است». این نوع معنا کردن با عبارت بعدی مصنف نمی سازد چون مصنف در قدام و خلف قائل به اشتراک معنوی می شود. پس اگر در این عبارت «و مع ذلک... » بگوید بین این ۴ جهت مضاده و مقابله است نمی تواند بین دو مورد از آنها که قدام و خلف «در فلک و حیوان» است اشتراک معنوی قائل شود. پس باید به این صورت گفته شود «در عین حال که مقایسه با حیوان نمی شود تقابلی که در یمین و یسار حیوان و قدام و خلف حیوان دیده می شود در فلک هم بین یمین و یسارش و قدام و خلفش تقابل است» به عبارت دیگر معنای عبارت به این صورت می شود: در عین حال که مقایسه و محاذات با حیوان مراعات نمی شود باز می بینیم نوعی مضاده و مقابله هست بین دو جهت متخالف که یکی مشرق و مغرب است و دیگری خط زوال و مقابلش است لذا در صفحه ۲۵۷ سطر ۱۱ تعبیر به «مقابل» کرد و فرمود «و لکل واحد مقابل» یعنی هم یمین مقابل دارد هم قدام مقابل دارد و همین مقابل باعث می شود که به تعیین دو جهت اکتفا شود و دو جهت دیگری از راه مقابله درست شود همانطور که در حیوان این کار را می توان کرد.

ص: ۹۶۳

البته در دو نسخه خطی لفظ «بینها» آمده است که بهتر است و به این صورت معنا شود: با اینکه بین این جهات مقایسه نیست، مضاده یا مقابله واقع می شود یعنی در حیوان این مقابله وجود دارد در فلک هم این مقابله وجود دارد ولی مقابله ای که در فلك است با مقایسه با مقابله در حیوان بدست نیامد بلکه با این که مقایسه با حیوان نشد باز هم مقابله یافت شد. معنای دیگر هم می توان کرد که «مع ذلک» اشاره به «اینکه مقایسه با حیوان نمی شود» گرفته نمی شود بلکه اشاره به این می کند که از طریق حرکت، بعض جهات که حرکت از آن جهات است «که مشرق بود» با بعض جهاتی که حرکت به سوی آن جهات است «که قدام بود» مقایسه می شود. مقابل آنها هم ملاحظه می شود با توجه به این دو مقایسه گفته می شود بین آنها مضاده یا مقابله است زیرا اگر مشرق و قدام ملاحظه شود مضاده است و اگر مشرق و مقابلش یا قدام و مقابلش ملاحظه شود مقابله است.

بحث امروز: بر یمین و یسارِ حیوان، اطلاق یمین و یسار می شود و بر یمین و یسار فلک هم اطلاق یمین و یسار می شود ولی آن اطلاق با این اطلاق یکی نیست اگر چه با مقایسه فلك به حیوان، یمین و یساری که در حیوان داشتیم در فلك آورده شد. با این که این عمل با مقایسه انجام شد ولی اطلاق یمین و یسار در فلك با اطلاق یمین و یسار در حیوان فرق می کند. در مقایسه کردن اقتضا می کند که تقریبا تفاوتی نباشد ولی با وجود اینکه با مقایسه بدست آمده باز هم تفاوت یافت می شود و اشتراک، اشتراك لفظی گرفته می شود یا اگر هم اشتراک لفظی نباشد حقیقت و مجاز خواهد بود به این صورت که اطلاق در حیوان، حقیقت است و اطلاق در فلك، مجاز باشد. پس بین یمین و یسار در حیوان و یمین و یسار در فلك، تفاوت است. اما به چه علت تفاوت وجود دارد؟ چون جامعی پیدا نمی شود. اگر چه مبدأ حرکت که مشرق بود یمین نامیده شد همانطور که مبدأ حرکت در حیوان یمین نامیده شد ولی این، جامع بینهما نبود بلکه عاملِ نامیدنِ یمین بود، مبدأ حرکت در حیوان و فلك، یمین نامیده شد نه اینکه مبدأ حرکت، معنای یمین باشد بلکه مبدا حرکت، عامل شد که آن، یمین نامیده شود و در حیوان هم آن بخش یمین نامیده شود پس دو عامل، مشترک شدند. اما اینطور نیست که معنای یمین، مبدا الحرکه باشد. یمین در حیوان معنایی دارد در فلك، معنای دیگر دارد. آنچه که ما را وادار کرد یمین بنامیم این بود که جهت یمین مبدا حرکت در فلك و حیوان بود. ولی وقتی اسم یمین بر دست راست حیوان گذاشته می شد همان معنایی اراده نمی شد که بر روی طرف راست فلك گذاشته شده بود. معناها یکی نیست لذا اطلاق یمین بر هر دو مشترک لفظی می شود. هکذا اطلاق یسار.

نکته: اینجـا اشتراک لفظی است و جامعی بین یمین انسان با یمین فلک وجود نـدارد لـذا مشترک معنوی نیست «اما در قـدام و خلف مشترک معنوی می گیرد و لذا در آنجا باید مشترک معنوی پیدا کرد» اگر یمینِ انسان با یمینِ فلک معنای جامع داشـت نیـاز به مقـایسه فلـک بـا حیوان نبود. از این که مقایسه بین حیوان و فلک می شود معلوم می گردد که جامع بین آنها نیست. و چون جامع نبوده خواستید با تشبیه فلک به انسان، اسمی که برای انسان بود بر روی فلک گذاشته شود.

مصـنف در ادامه به سـراغ علو و سـفل می رود و می گویـد به طریق اولی اشتراک لفظی است چون در حیوان رأس و پا وجود دارد که دو جزء متشابه بـدن نیسـتند اما در فلک دو قطب وجود دارد که دو جزء متشابه فلک هسـتند این فقط با مقایسه، اسـم گـذاری شـده و الا جامع وجود ندارد لذا تعبیر به «اُولی» می کند. البته مشـرق و مغرب «یمین و یسار» متشابه هسـتند و شاید در حیوان هم بتوان گفت متشـابه است زیرا دست راست و دست چپ انسـان در دست بودن شبیه انـد با وجود این یکی را یمین و یکی را یسار نامیدنـد در فلک هم هر دو طرف متشابه اند ولی یکی یمین نامیده شد و یکی یسار نامیده شد اما در علو و سـفلِ حیوان اصلا تشابه نیست و گمان تشابه هم نیست.

بین یمین و یسـار انسـان تقریبـا تشـابه است و بین یمین و یسار فلک واقعا و حقیقتا تشابه است. می توان گفت که اگر حیوان و فلک در یمین و یسارشان با اینکه تشابه بود گفته می شود اشتراک لفظی است ولی در علو و سفل انسان تشابه نیست و در علو و سفل فلک، تشابه هست اولی به این است که گفته شود اشتراک، لفظی است.

ص: ۹۶۵

مصنف، قدام و خلف را مشترک معنوی می گیرد چون در یک فرض قدام و خلف برای فلک نیست و وقتی نیست معنا ندارد که گفته مشترک لفظی است یا مشترک۳۴ معنوی است اما در یک فرض دیگر قدام و خلف برای فلک است در این صورت قدام و خلف فلک و قدام و خلف حیوان جامع دارند و چون جامع دارند مشترک معنوی اند توضیح این در جلسه بعد می آید.

توضیح عبارت

« و مع هذا کله »

با توجه به تمام حرفهایی که زده شد و بالاخره در اطلاق اسم، فلک با حیوان مقایسه شد باید گفت اطلاق یمین و یسار در حیوان با اطلاق یمین و یسار در فلک به اشتراک لفظی است.

« فان الیمین و الیسار تقع علی جهات الحرکه التی للفلک و التی للحیوان باشتراک الاسم او باشتباهه »

یمین و یسار اطلاق می شود بر جهاتِ حرکتی که برای فلک است و اطلاق می شود بر جهاتِ حرکتی که برای حیوان است به اشتراک اسم «لفظی».

«او باشتباهه»: به معنای مشابهت است یعنی به خاطر شباهت است در این صورت علاقه ی مجاز می شود و یکی اصل و یکی فرع می شود که به اصل، حقیقت گفته می شود.

در یک نسخه خطی «باشباهه» آمده که به معنای شبیه شدن است. در اینصورت هم علاقه حقیقت و مجاز می شود. یعنی اطلاق یمین و یسار بر حیوان، حقیقت می شود و بر فلک که به خاطر مشابهت است مجاز می شود.

ص: ۹۶۶

نکته: ضمیر «باشتباهه» اگر به «اسم» برگردد با توضیحی که داده شد نمی سازد لذا ضمیر به «اطلاق للحیوان» برگردانده می شود یعنی اطلاق یمین و یسار بر جهانِ حرکت به شباهتی است که به اطلاقِ یمین و یسار بر حیوان دارد.

البته می توان ضمیر «اشتباهه» به «فلک» برگردانده شود و عامل مشابهت حذف شود و به این صورت معنا شو: «به خاطر مشابهت فلک با حیوان در این اطلاق».

«و الفوف و السفل اولی بذلک»

«بذلک»: به اشتراک لفظی، یکی از محشین اینگونه معنا کرده ای بالوقوع المذکور یعنی همان وقوعی که در یمین و یسار بود که بیان شد «تقع بالاشتراک الاسم او باشتباهه» بود که یا اشتراک لفظی یا حقیقت و مجاز است.

ادامه بحث اینکه اطلاق جهات ۶گـانه در حیوان و فلک آیا به اشتراک لفظی یا معنوی است/ بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه / فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۰۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه اطلاق جهات ۶گانه در حیوان و فلک آیا به اشتراک لفظی یا معنوی است/ بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه / فصل ۱۴/ مقاله ۳/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

«واما القدام و الخلف فیشبه ان یکون الجزء الطالع من الفلک قد یوجد له قدام بمعنی یعمه و غیره»(۱)

بحث در تعیین جهات برای جسمی بود که مستدیر الحرکه است و بر مرکز خودش حرکت می کند. این جهات تعیین شدند. سپس به این بحث پرداخته شد که نامگذاری یمین و یسار و قدام و خلف به لحاظ مقایسه این فلک با حیوان است سپس اینگونه مطرح شد که یمین و یسار بر حیوان و فلک اطلاق می شود ولی اطلاق بر این دو به اشتراک لفظی یا حقیقت و مجاز است «و اشتراک معنوی نبود تا یمین و یسار اطلاق بر جامعی شودکه این جامع دو مصداق دارد که یکی فلک و یکی حیوان است» مثلا یمینِ حیوان به لحاظ اینکه مبدأ حرکت است یمین شمرده شد. یمین فلک هم به لحاظ اینکه مبدأ حرکت برایش درست شد که مشرق بود یمین شمرده شد. عامل یمین شمردن هر دو یکی بود ولی معنای یمین در این دو، یکی نبود. خود ما می فهمیم که وقتی یمین بر دست راست حیوان اطلاق می شود کأنّه به حقیقت، اطلاق می شود اما یمین وقتی اطلاق بر قسمتی از فلک می شود می دانیم که مجاز است. این تفاوت بین این دو هست و لذا یا باید قائل به اشتراک لفظی شد یا قائل به حقیقت و مجاز شد. اما درباره قدام و خلف مصنف می فرماید که به نظر می رسد بتوان جامعی بین قدام و خلفِ فلک و قدام و خلفِ حیوان پیدا کرد و از این طریق اطلاق قدام و خلف بر این دو مورد را به اشتراک معنوی قرار داد چون وقتی جامع وجود داشته باشد این اطلاق، مشترک معنوی می شود سپس شروع به بیان کردن می کند و در یک بیان برای فلک اصلا قدام و خلف درست نمی کند قهراً جای بحث نیست که قدام و خلفی که بر فلک و حیوان اطلاق می شود آیا مشرک لفظی است یا معنوی است در یک فرض دیگر برای هر دو قدام و خلف درست می کند و برای قدام و خلف معنای جامعی درست می کند و اشتراک را اشتراک معنوی می گیرد پس در اینجا سه بحث وجود دارد:

ص: ۹۶۷

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۵۷،س۱۴.

بحث اول: فلک قدام ندارد.

بحث دوم: فلک قدام دارد.

بحث سوم: وقتی فلک قدام داردباید روشن شود که اطلاق قدام بر فلک و حیوان مشترک معنوی است.

توضیح بحث اول و دوم: مصنف بیان کرد اطلاق یمین و یسار بر حیوان و فلک به اشتراک لفظی است سپس فرمود اطلاق علو و سفل به طریق اولی است.

بنده «استاد» دوباره فلک را به آن نحوی که مصنف تصویر کرده تصویر می کنم تا این مطلب کاملتر توضیح داده شود.

فلکی مثل فلک قمر را ملاحظه کنید و مرکز این فلک جسمی مثل زمین است. نقطه ای روی فلک فرض شد و انسانی بر روی زمین فرض شد. اسم آن نقطه، نقطه طالع گذاشته شد و آن انسان که بر روی زمین بود، مطلوعٌ علیه گفته شد. مثلا اگر جای آن نقطه، خورشید را بگذارید وقتی خورشید از مشرق بیرون می آید بر آن انسان و هر جایی طلوع می کند. سپس کم کم خورشید بالا می آید تا به بالاسر انسان می رسد به عبارت دیگر منتهی می شود به مسامه بر مطلوعُ علیه. یعنی آن نقطه طالع که بر این انسان و مطلوع علیه، مایل می تابید الان هم سمت او می شود و بالای سر او قرار می گیرد و در ادامه حرکت از بالای سر او هم رد می شود و به سمت دیگری می رود و مایل بر مطلوعٌ علیه می تابد. «مراد از مطلوعٌ علیه، یا انسان است یا شیء دیگری است که در یک جا قرار داده شده است» مطلوع علیه، افق را تعیین می کند و به توسط افق، طلوع را تعیین می کند بالای سر مطلوع علیه، افق می شود وقتی که افق پیدا شد طلوع هم پیدا می شود چون طلوعِ این نقطه از یک جایی است وقتی این نقطه بر روی سر انسان قرار می گیرد افق می شود. پس هم طلوع و هم افق مشخص می شود به شرطی که مطلوع علیه را در نظر بگیرید حال اگر مطلوع علیه نباشد افق تعیین نمی شود طلوع هم تعیین نمی شود چون هر جای این زمین را می توانید مطلوع علیه فرض کنید و از طریق مطلوع علیه، افق را فرض کنید و از طریق افق، طلوع را فرض کنید و چون مطلوع علیه مشخص نیست بلکه بالقوه می تواند همه جای زمین باشد افق هم مشخص نیست. طلوع هم مشخص نیست و می تواند بالقوه باشد اگر طلوع و افق تعیین شد مبدأ حرکت، مشخص می شود و یک نقطه معینی می شود وقتی مبدأ حرکت، مشخص شد یمین مشخص می شود بعداً یسار مشخص می شود سپس منتهای این حرکت که خط زوال است مشخص می شود و قدام و خلف درست می شود و علو و سفل مشخص می شود اما اگر مطلوع علیه معین نشد افق معین نمی شود و مردد بین نقطه های بی نهایت می ماند و طلوع معین نمی شود قهراً مبدء حرکت معلوم نیست چون همینطور می چرخد و نمی توان جایی از آن را مبدأ حرکت گر فت. پس آنچه که در اینجا مهم است مطلوع علیه می باشد که اگر معیَّن شود بقیه هم معین می شوند.

ص: ۹۶۸

اگر مطلوع علیه معیّن شود این نقطه از مبدء حرکت که مشرق است شروع به حرکت می کند و حرکت را ادامه می دهد تا هم سمت با مطلوع علیه می شود این، نهایت حرکت می شود یعنی حرکت به طرف هم سمت شدن است که آخر حرکت، هم سمت شدن است و از آن به بعد کانّه یک حرکت سراشیبی به سمت مغرب شروع می شود. وقتی که این فلک به سمتِ هم سمت شدن با مطلوع علیه حرکت می کند پس حرکت به سمت نهایه الحرکه می کند. آن طرف از فلک که به سمت نهایت الحرکه می رود قدام است. در حیوان هم همینطور است که به سمت منتهای حرکت می رود آن طرفی از حیوان «که صورت و سینه است» که به سمت منتهای حرکت می رود قدام گفته می شود و مقابلش هم خلف می شود. در فلک هم به همین ترتیب منتهای حرکت درست می شود و قدام عبارت از خط زوال می شود.

اما اگر مطلوع علیه معیّن نشود آیا این فلک، قدام دارد؟ قدام آن است که به سمت منتهای حرکت و مقصود حرکت باشد. منتهای حرکت و مقصود حرکت کجا می باشد؟ هر نقطه ای را می توان منتهی الیه حرکت قرار داد بنابراین نمی توان گفت برای این فلک یا برای حرکت این فلک، منتهی الیه ای است که این فلک آن را قصد می کند پس نمی توان قدام را تعیین کرد. اگر مطلوع علیه نداشته باشید قدام برای فلک معنا ندارد.

ص: ۹۶۹

توضیح بحث سوم: اما چگونه مشترک معنوی است؟ در جایی که فلک قدام ندارد به آن کاری نداریم اما جایی که فلک قدام دارد به کجای آن قدام گفته می شود؟ به آن طرفی که جزء طالع به سمت آن طرف حرکت می کند ولی در حالی که این جزء طالع بر مطلوعٌ علیه می تابد. یک وقت گفته می شود «به سمتی که جزء طالع حرکت می کند» و گفته نمی شود «در حالی که بر مطلوع علیه می تابد» در این صورت قدام تعیین نمی شود اگر بگویید «نهایه ما یتحرک الیه الطالع مطلقا» در این صورت تعیین نمی شود اما اگر قید بزنید و بگویید «نهایه ما یتحرک الیه الجزء الطالع در حالیکه جزء طالع بر شیئی ـ یعنی مطلوع علیه ـ می تابد» در اینصورت قدام تعیین می شود. اگر فلک، قدام داشته باشد به این صورت معنا می شود «آن قسمتی که این فلک به سمت آن قسمت می رود و در آن قسمت بر چیزی می تابد یعنی هم سمت با هدف و محل می شود مثل اینکه حیوانی هم سمت با مقصد حرکت شود» توجه کنید که قدام یک معنای جامع دارد که عبارتست از «نهایه ما یتحرک الیه الجزء الطالع در حالی که طالع بر آن شیء است» این معنای قدام بر حیوان اطلاق می شود بر فلک هم اطلاق می شود. این یک جامعی برای قدام بود که دو مصداق پیدا کرد بنابراین قدام برای جامع وضع شده و مشترک، مشترک معنوی می شود و در یمین و یسار جامع پیدا نشد. در علو و سفل هم به همین صورت است اما در قدام و خلف جامع پیدا می شود و جامع همین معنایی است که بیان شد «نهایه ما یتحرک الیه الجزء الطالع و هو طالع علیه شیء» یعنی عبارت «و هو طالع علیه شیء» آورده می شود تا قید باشد و مطلق گذاشته نمی شود زیرا اگر مطلق گذاشته شود فلک، قدام ندارد. «بر جزء طالعِ حیوان هم این معنا صدق می کند» این جزء طالع به سمتی می رود و آن نهایت، قدام می شود حال در فلک ملاحظه کنید نقطه ای که نقطه وسط فرض شد و جزء طالع گرفته شد و مبدأ شروع حرکت بود به سمت خط زوال می آید و خط زوال نهایتِ حرکت ارتفاعی است به طوری که اگر شروع به انخفاض کرد حرکتِ ارتفاعیه نیست بلکه حرکت بعدی است. حرکت ارتفاعی از همان مبدأ حرکت که مشرق است به سمت خط زوال می آید و در خط زوال، نهایت پیدا می کند و از آن به بعد حرکت انخفاضی به سمت مغرب می کند. پس آن خط زوال نهایت حرکت ارتفاعی می شود نه اینکه نهایت حرکت باشد.

ص: ۹۷۰

پس مشخص شد که مشترک در اینجا مشترک معنوی است و معلوم شد که مطلوعٌ علیه چه نقشی در تعیین جهات ست دارد که یمین و قدام به توسط آن روشن می شود و علو و سفل هم بعد از یمین و یسار و قدام و خلف تعیین می شود پس می توان گفت همه جهاتِ ست با تعیین مطلوع علیه، معیّن می شود اگر مطلوع علیه معیّن نشود علو و سفل معیّن نمی شوند.

بنده «استاد» تمام مطالب مصنف را بیان کردم ولی به صورت پراکنده، بیان شد. به آن نحوی که مصنف بیان کرده بیان نشد ولی تمام عبارت ایشان با مطالبی که گفته شد روشن می شود.

نکته: مصنف تعبیر به «خط زوال» کرد و بنده «استاد» تعبیر به «دایره نصف النهار» کردم با اینکه خط زوال با دایره نصف النهار فرق می کند الان مطلب به صورتی بیان می شود که با کلام مصنف فرق نکند. بر روی زمین دایره نصف النهاری فرض کنید که شاخص و مطلوع علیه بر آن دایره قرار گرفته است. وقتی نقطه طالع بر روی سر شاخص می آید نقطه طالع را در آنجا متوقف کنید و خطی را از آن بالاـ به سمت پایین بیاورید و از مرکز عبور دهید. این خط بر روی نصف النهار زمین قرار می گیرد. این خط، خطِ زوالِ زمین نیست خطِ زوال فلک است این خط زوال، قدام است و تغییر نمی کند اگر هم تغییر کرد وقتی هم سمت با شاخص قرار بگیرید می گویید قدام فلک است و آن جا را تعیین می کنید همانطور که وقتی مشرق عوض می شود مشرق را ثابت می گیرید.

ص: ۹۷۱

توضیح عبارت

«و اما القدام و الخلف فیشبه ان یکون الجزء الطالع من الفلک قد یوجد له قدام بمعنی یعمه و غیره»

ضمیر مفعولی «یعمه» و ضمیر «غیره» به «فلک» بر می گردد و ضمیر فاعلی «یعمه» به «معنی» بر می گردد.

ترجمه: اما قدام و خلف به نظر می رسد که جزء طالع از فلک گاهی یافت می شود برای فلک قدام به معنایی که این معنا عام و جامع است که هم شامل فلک می شود و هم شامل غیر فلک می شود «مراد از غیر فلک، حیوان و .... می باشد». پس قدام معنای جامعی دارد که فلک یک مصداقش است حیوان هم مصداق دیگرش است.

نکته: مصنف تعبیر به «قد یوجد» می کند یعنی از لفظ «قد» استفاده می کند چون قدام را به دو صورت تفسیر کرد. در یک تفسیر اصلا برای فلک قدّام نیست و در یک تفسیر دیگر برای فلک قدام است.

«و ذلک لانا ان عنینا بالقدام نهایه ما یتحرک الیه الجزء الطالع مطلقا لم یکن للفلک قدام»

«ذلک»: بیان مطلب این است.

ترجمه: بیان مطلب این است که اگر از قدام، قصد کنیم نهایت آنچه را که جزء طالع به سمت آن چیز حرکت می کند مطلقا، در این صورت برای فلک قدام نیست.

«مطلقا»: یعنی جزء طالع را مقید نکنید و نگویید طالع بر فلان شیء است یعنی فلان شیء که طالع و مطلوع علیه است را نیاورید و مطلق بگذارید. یعنی به ین صورت گفته شود : هر منتهای حرکتی که طالع به سمت آن حرکت می کند قدام است. اما منتها کدام است؟ هر نقطه ای را که نگاه کنید منتهای حرکت است. یک نقطه معین، منتهای حرکت نیست پس قدام معیّن نمی شود پس قدّامی نیست.

ص: ۹۷۲

«فانه لیس لحرکته نهایه الیها تقصد»

ترجمه: شان این است که نیست برای حرکت فلک، نهایتی که به سمت آن نهایت، این فلک قصد کند «هر نقطه ای را که فرض کنید می گویید نهایت است چون یک جای معینی برای آن درست نشد».

«و ان عنینا نهایه ما یتحرک الیه الجزء الطالع و هو طالع علی شیء فتلک النهایه هی مسامته الشیء الذی حدد الافق»

مراد از «شیء»، شاخص است. «مسامته» اضافه به «الشی» شده که مفعول می باشد و فاعل «جزء طالع از فلک» است. «الذی» صفت برای «الشی» است. واو در «و هو طالع» حالیه است.

ترجمه: اگر از قدام، نهایتِ ما یتحرک الیه الجزء الطالع را قصد کنید در حالی که این جزء طالع «به صورت مطلق لحاظ نمی شود بلکه» مقید به اینکه طلوع بر یک شیء «و شاخص معینی» کند «در این صورت قدام پیدا می شود» پس این نهایت «که در خط زوال است» عبارتست از هم سمت شدن این نقطه طالع با شیئی که آن شیء، شاخص و مطلوع علیه است و افق را تعیین کرده بود «اگر شاخص و مطلوع علیه نبود شاخص تعیین نمی شد».

«فحدد الطلوع بتحدید الافق»

ترجمه: همین شاخص، طلوع را به سبب تحدید افق، تحدید می کند.

ابتدا افق را تعیین کرد سپس به توسط تعیین افق، طلوع را تعیین کرد.

«فانه اذا طلع علیه لا یزال ینحو نحوه الی ان یسامته فی خط الزوال»

ص: ۹۷۳

ضمیر «طلع» به «جزء طالع» و ضمیر «علیه» و «نحوه» به شیئی که مطلق علیه و شاخص است بر می گردد. «فانه» دلیل برای این است که جزء طالع با هم سمتیِ شاخص می تواند قدام را تعیین کند یا به عبارت بهتر نهایت حرکت این جزء طالع، هم سمتی با این شاخص است.

ترجمه: جزء طالع وقتی بر شاخص طلوع می کند همواره به سمت آن شاخص می رود تا این جزء طالع هم سمت با این شاخص در خط زوال شود.

«ثم یعرض عنه الی ان یغرب عنه مائلا الی الافق بعینه»

ضمیر «یعرض» به «جزء طالع» و ضمیر «عنه» به «خط زوال» و ضمیر «عنه» به «شیء» بر می گردد.

ترجمه: سپس این جزء طالع از خط زوال اعراض می کند تا اینکه غروب می کند از آن شاخص، تا اینکه میل به همان افق معیّن پیدا می کند.

ادامه بحث اینکه اطلاق جهات ۶ گانه در حیوان و فلک آیا به اشتراک لفظی است یا معنوی است؟ بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ ۲ _ فهرست مقاله چهارم از فن اول ۳ _ بیان اغراضی که مقاله ۴ مشتمل بر آن است/ فصل ۱/ مقاله ۴/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۱۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ ادامه بحث اینکه اطلاق جهات ۶ گانه در حیوان و فلك آیا به اشتراك لفظی است یا معنوی است؟ بیان کیفیت اختلاف جهات ۶ گانه/ فصل ۱۴/ مقاله ۳/ ۲ _ فهرست مقاله چهارم از فن اول ۳ _ بیان اغراضی که مقاله ۴ مشتمل بر آن است/ فصل ۱/ مقاله ۴/ طبیعیات شفا.

ص: ۹۷۴

«فان لم یکن محددا للافق لم یکن افق»(۱)

بحث در تعیین جهات جسمی بود که مستدیر الحرکه بود و بر مرکز خودش حرکت می کرد. جهات را تعیین کردیم و خلاصه گیری کردیم. در آخرین بیانی که برای تعیین جهات بود اینچنین گفته شد که شاخصی «و به عبارت دیگر مطلوعٌ علیه ای» درست می کنیم که این شاخص، محدّد افق است و افق از طریق این شاخص تعیین می شود و سپس از طریق تعیین افق، طلوع تعیین می شود و به کمك طلوع، همه جهات بدست می آمد یعنی اولا مبدأ الحرکه که مشرق بود بدست می آمد سپس جهات بعدی به وجود می آمدند.

پس توجه کردید که مبنای همه این جهات همان شاخص و مطلوع علیه شد اگر آن نبود نه افق و نه طلوع و نه جهات ست وجود داشت.

این تتمه بحث دیروز بود که بیان شد.

توضیح عبارت

« فان لم یکن محددا للافق لم یکن افق فلم یکن طلوع علیه و لا کان خط زوال »

در این دو خط لفظ «کان» و «لم یکن» تامه است.

نسخه صحیح «لم یکن محددٌ» است. ضمیر «علیه» به «افق» بر می گردد.

ترجمه: اگر محددِ افق را که همان شاخص قائم بر ارض است نمی داشتیم افقی وجود نداشت و در نتیجه طلوعی بر افق حاصل نبود و خط زوالی وجود نمی گرفت «همه اینها با فرض شاخص بود. اگر شاخص، معین نمی شد همه جا می توانست افق باشد و همه جا می توانست طلوع و خط زوال باشد و همه بالقوه بودند و هیچکدام وجود خارجی نداشت».

ص: ۹۷۵

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۵۸،س۱،ط ذوی القربی.(۲) عبارت صحیح به این صورت است « فان لم یکن محدد للافق لم یکن افق ».

نکته: لفظ «لم یکن» به معنای این است که «وجود خارجی و تحقق خارجی نداشت و لو بالقوه موجود بودند ولی بالقوه موجود بودن، وجود نیست»

« فلما کان محددا تحددت هذه الجهات بالقیاس الیه »

نسخه صحیح «محددٌ» است. و «کان» تامه است.

ترجمه: چون محددی وجود داشت تمام جهات، به قیاس به این محدّد، تعیین شدند.

صفحه ۲۵۸ سطر ۳ قوله «فهکذا»

توجه کردید که برای مستدیر الحرکه به سه نحوه جهت درست شد. در دو نحوه فقط دو جهت علو و سفل درست شد و در یک نحوه، ۶ جهت درست شد. مصنف دوباره این مساله را تکرار می کند و می گوید اگر بخواهید ۶ جهت درست کنید همین راهی که رفتیم باید بروید که نقطه ای بر روی جسم متحرک فرض کنید و از طریق آن نقطه، مطلوعٌ علیه داشته باشید و طلوع و افق و خط زوال داشته باشید تا جهات ست تشخیص داده شود. اما یک نحوه دیگر هم می توان مطرح کرد که احتیاج به افق نباشد و حتی حرکت هم لازم ندارد «چنانکه نحوه دوم از آن سه نحوه بیان شد» مصنف به این صورت فرض می کند که کره ای داشته باشید که ضخامت داشته باشد یعنی مقعر و محدب داشته باشد. آن که نزدیک مرکز است و مقعر گفته می شود سفل نامیده می شود آن که دور از مرکز است و محدب گفته می شود علو نامیده می شود. این فلک چه حرکت کند چه ساکن باشد تفاوتی نمی کند. همین اندازه که در مرکز، جسمی را قرار می دهید و این کره را که دارای ضخامت است و با این مرکز می سنجید «و می بینید قسمتی از این کره به مرکز نزدیک است و قسمت دیگر از مرکز دور است» کافی است.

توضیح عبارت

« فکهذا یجب ان یتصور امر هذه الجهات »

امر این جهات را باید به این صورت تصور کنید که گفته شد تا جهاتی تکوّن پیدا کنند و حاصل شوند و معیّن شوند.

« و یعلم ان هذه الجهات الست تتحدد للفلک من حیث هو متحرک علی الاستداره »

«یعلم» عطف بر «یجب» است.

ترجمه : و دانسته شد که این جهات ست برای فلک معین می شوند چون حرکت استداره دارد «توجه کردید که جهات ست از یمین شروع شد و یمین هم از مبدأ الحرکه بدست آمد پس تا این جسم حرکت نمی کرد نمی شد این جهات ست را درست کرد به همین جهت مصنف می فرماید این جهات برای فلک معیّن می شود از حیث اینکه متحرک علی الاستداره است».

« و اما جهه السطح التی تلی الارض و التی تقابلها فذلک له من حیث هو جسم علی شکله و وضعه لا من حیث هو متحرک »

«فذلک»: این چنین دو جهت که تلی الارض و مقابلش است.

ضمیر «له» به فلک بر می گردد.

این عبارت اشاره به این دارد که اگر سطح کره را نگاه کنید آن سطحی که نزدیک به مرکز است سفل گفته می شود و آن سطحی که دور از مرکز است علو گفته می شود اینچنین توجهی به جسم مستدیر الحرکه باعث می شود که دو جهت از جهات ست روی جسم متحرک تعیین شود.

ترجمه: آن طرف سطح «یا جهت سطحی» که به سمت زمین است و مقعر فلک است و آن که مقابل این جهت است «که مربوط به محدب فلک می شود» این چنین دو جهت برای فلک حاصل است.

ص: ۹۷۷

«من حیث هو جسم...»: برای درست کردن جهات ست از حرکت فلک استفاده می شد اما این دو جهت که علو و سفل است اگر بخواهید برای فلک تعیین کنید به این حیث است که آن فلک، جسمی است با شکل و وضع خاصی که دارد نه از این جهت که متحرک است. یعنی پیدا کردن این دو جهت علو و سفل متوقف بر حرکت نیست بلکه متوقف بر این است که این فلک، کره است و دو سطح محدب و مقعر دارد که سطح مقعرش به مرکز نزدیک است و سطح محدبش از مرکز دور است. همین فرض را که لحاظ کنید می توان دو جهت علو و سفل در آن تعیین کرد بر خلاف جهات ست که احتیاج به فرض حرکت در فلک داشت.

بحث در جهات تمام شد.

« المقاله الرابعه فی عوارض هذه الامور الطبیعیه »

از اینجا وارد مقاله چهارم می شود و ابتدا فهرست آنچه که در این مقاله باید بحث شود بیان می گردد و سپس وارد فصول می شود.

گفته می شود که مصنف قبل از اینکه کتاب را بنویسید عناوین آن را نوشته است یعنی مقاله را از ابتدا تقسیم به فصول کرده است و عناوین فصول را هم نوشته سپس شروع به نوشتن مطالب کرده است و این روش بسیار خوبی است و امروزه هم عمل می شود. کتابی که می خواهند بنویسند ابتدا یک تصویر کلّی از آن می کنند که باید چگونه نوشته شود سپس ابواب کتاب را از یکدیگر جدا می کنند و در هر بابی فصولی قرار می دهند و عناوین فصول را بدست می آورند در این صورت معلوم می شود که نویسنده باید چه کار کند.

مصنف در ابتدای مقاله عناوین فصول را می آورد تا مخاطب را آگاه کند که در این مقاله چه بحثی می کند.

«الامور الطبیعیه»: بحث در امور طبیعی بود که عبارت از ماده و صورت و جسم بود.در این مقاله درباره عوارض این امور بحث می شود مثلا امر طبیعی را عبارت از جسم بگیرید و حرکت را عارض جسم قرار دهید و حیّز را عارض جسم قرار دهید. تقریبا مباحث این مقاله در همین دو «حرکت و حیز» خلاصه می شود لذا مراد از «هذه الامور الطبیعیه» را می توان حرکت و حیز گرفت ولی اگر گفته شود مراد از «الامور الطبیعیه» اجسام است «البته اختصاص به اجسام ندارد ولی بنده _ استاد _ اختصاص به اجسام می دهم تا مطلب روشن تر توضیح داده شود» به راحتی می توان «حرکت و حیّز» را از عوارضش قرار داد.

« و مناسبات بعضها من بعض »

مناسبتی که بعضی از این عوارض نسبت به بعض دیگر دارند مثلا یکی از عوارض، حرکت است و یکی از عوارض، سکون است. چه مناسبتی بین حرکت و سکون است؟ چه نوع تقابلی بین حرکت و سکون است آیا تضاد دارند یا خیر؟ یا مثلا خود حرکات با یکدیگر چه نسبتی دارند؟

پس یک بحث در خود این عوارض است و یک بحث در سنجش این عوارض با یکدیگر است.

« و الامور التی تلحق مناسباتها »

اموری که به مناسبات این عوارض ملحق می شوند. مثلاً بحث می شود که چه مناسبتی بین آنها است. اگر تضاد است وقتی که حرکتی به پایان برده می شود و حرکت بعدی می خواهد شروع شود در آن فاصله بین این دو حرکت، آیا سکون واسطه می شود یا نه؟ آیا حرکت دوم به حرکت اول متصل می شود یا متصل نمی شود و بینهما سکون است؟

اگر حرکت و سکون، تقابل داشتند این بحث مطرح می شود اما اگر حرکت و سکون تقابل نداشتند این بحث مطرح نمی شد. و مانند اینکه دو حرکت فرض کنید که با یکدیگر مضادند مثلا حرکت استداره ای با حرکت استقامه ای مضادند. بر تضاد اینها یک حکمی ملحق می شود و آن این است که آیا می توان حرکت مستقیم را بر حرکت استداره ای تطبیق کرد یا نه؟ «البته دو حرکت مستقیم را می توان بر هم تطبیق کرد. توجه کنید که بحث در این نیست که استداره و استقامت بر یک موضوع وارد می شود یا نه؟ چون این دو بر یک موضوع وارد نمی شوند زیرا تضاد دارند».

« و هی خمسه عشر فصلا »

این مقاله مشتمل بر ۱۵ فصل است.

« الفصل الاول فی الاغراض التی تشتمل علیها هذه المقاله »

در فصل اول بحث می شود در اغراضی که در این مقاله هست.

مصنف عناوین فصول را که بیان می کند تقریبا شخص گمان می کند که تمام محتوای فصول گفته شد بعداً در فصل اول همین مطالب را تکرار می کند. سوال می شود که چرا تکرار کرده؟ خود مصنف بیان می کند که بحث من در ابتدای مقاله، شمردن عناوین فصول است تا آگاهی اجمالی به فصول پیدا شود ولی بحث من در فصل اول، بحث در اغراض است یعنی چه فرض هایی داشتم که من را وادار کرده این فصول تدوین شوند. البته ممکن است بعضی از اغراض با بعضی از فصول انطباق پیدا کند و از این جهت تفاوتی حاصل نشود ولی در مجموع آنچه که در فصل اول بیان می کند با آنچه که به عنوان عناوین فصول در ابتدای مقاله چهارم می گوید تفاوت دارد.

ص: ۹۸۰

ترجمه: فصل اول در اغراضی است که این مقاله مشتمل بر آن اغراض است.

« الفصل الثانی فی وحده الحرکه و کثرتها »

فصل دوم که از صفحه ۲۶۲ شروع می شود در وحدت حرکت و کثرت حرکت است. یعنی آیا حرکت، یک امر متکثّر است یا می توان آن را امر واحد حساب کرد. کلامی را از بعضی یونانیها نقل می کند که در وحدت حرکت اشکال کردند و آن اشکال را رد می کند و ثابت می کند که حرکت می تواند واحد بالعدد باشد.

« الفصل الثالث فی الحرکه الواحده بالجنس و النوع »

فصل سوم که از صفحه ۲۶۷ شروع می شود در حرکت واحد بالجنس و واحد بالنوع است یعنی همانطور که بیاضِ واحدِ بالنوع وجود دارد آیا حرکتِ واحد بالنوع هم وجود دارد یا نه؟ مثلا بیاضِ واحدِ بالنوع چگونه واحد بالنوع می شود؟ به این صورت که باید متکثّرِ بالعدد باشد تا واحد بالنوع باشد. بیاضی که در این دیوار قرار داد با بیاضی که در دیوار دیگر قرار دارد فرق می کند و دو تا می شود و یک بیاضِ مطلقی شامل این دو می شود و واحد بالنوع می شود یا بیاضی که در این زمان بر روی این دیوار وارد می شود و بیاض دیگری که در زمان دیگر بر روی همین دیوار وارد می شود دو فرد از بیاض هستند و کلّیِ آنها، واحد بالنوع می شود که در دو موضوع یا در دو زمان، بیاض وارد می شود و این بیاض ها متعدد می شوند و آن کلّی که شامل اینها می شود واحد بالنوع است. حرکت هم همینطور است که اگر از متحرک های مختلف به وجود آید یا در زمان های مختلف از متحرک واحد به وجود آید یا در مسافت های مختلف به وجود آید، این سه عامل باعث می شوند که حرکت، متعدد شود و حرکتِ متعدد را یک حرکت کلی جمع می کند که آن حرکت کلّی یا واحد بالنوع است یا واحد بالجنس است.

ص: ۹۸۱

« الفصل الرابع فی حد الشکوک الموردہ علی کون الحرکه واحده »

نسخه صحیح «فی حل» است.

فصل چهارم که در صفحه ۲۷۲ شروع می شود در حلّ شکوکی است که بر وحدت حرکت وارد می شود. ما ادعا کردیم حرکت واحد است که در فصل دوم واحد بالعدد بودنش مطرح شد و در فصل سوم واحد بالنوع و بالجنس مطرح شد. در فصل چهرم شکوکی وارد شده بر اینکه حرکت واحد باشد. آن شکوک ذکر می شود و رد می گردد.

« الفصل الخامس فی مضامّه الحرکه و لا مضامتها »

فصل پنجم در صفحه ۲۷۶ شروع می شود.

«مضامّه» در لغت به معنای «با هم عشق و محبت ورزیدن و با هم الفت گرفتن» است. اگر دو نفر همدیگر را بغل کنند مضامّه نامیده می شود. در اینجا وقتی «مضامّه الحرکه» گفته می شود همان است که اشاره شد یعنی دو حرکت بر یکدیگر منطبق شوند که این یک نوع بغل کردن است و یک نوع الفت بین دو حرکت ایجاد کردن است. دو حرکت مستقیم بر هم منطبق می شوند یا یک حرکت مستقیم بر حرکت مستدیر منطبق می شود. آیا چنین مضامّه ای واقع می شود یا نمی شود؟ یعنی در کجا می توان این دو حرکت را در بغل یکدیگر قرار داد و بر هم منطبق کرد و کجا نمی توان این دو حرکت را در بغل یکدیگر قرار داد و بر هم منطبق کرد.

« الفصل السادس فی تضاد الحرکات و تقابلها »

ص: ۹۸۲

فصل ششم که در صفحه ۲۸۰ شروع می شود درباره این است که حرکات، مضادند و تقابل دارند. بعضی صرفا تقابل دارند اما بعضی تضادهم دارند مثلا حرکت در کیف را ملاحظه کنید که یک حرکت به سمت بیاض شدن است و یک حرکت به سمت سواد شدن است. این جسم حرکت می کند تا بیاض شود یا سواد شود. تبیّض و تسوّد دو حرکتِ در کیف اند و متضاد هم هستند اما می بینید این جسم رشد می کند «یعنی حرکت کمّی می کند» در عین حال از حالی به حالی متحول می شود «یعنی حرکت کیفی می کند». این دو با هم تقابل دارند ولی تضاد ندارند و در یک جسم جمع می شوند یعنی در این جسم هم حرکت کمّی می شود هم حرکت استحاله ای می شود. در اینچنین جایی دو حرکت ها تقابل دارند ولی تضاد ندارند لذا قابل اجتماع اند.

« الفصل السابع فی تقابل الحرکه و السکون »

فصل هفتم که در صفحه ۲۸۹ شروع می شود در تقابل حرکت و سکون است که چه نوع تقابلی بین اینها است آیا تضاد دارند یا تضاد ندارند؟

« الفصل الثامن فی بیان حال الحرکات فی جواز ان یتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا و امتناع ذلک فیها حتی یکون بینهما سکون لا محاله »

نسخه صحیح «موجودا او امتناع» است.

مراد از «اتصالاموجودا»، «اتصالِ متوهما و حسیا» نیست.

«ذلک»: یعنی اتصال موجود.

ص: ۹۸۳

ضمیر «فیها» به «حرکات» بر می گردد. ضمیر «بینهما» به «حرکتین» بر می گردد.

فصل هشتم که در صفحه ۲۹۲ شروع می شود این است که اگر دو حرکت در پِی یکدیگر بودند «یعنی حرکتی در پِی حرکت اول آمد» آیا حرکت اول باید تمام شود و حرکت دوم به دنبال لحظه ای سکون شروع شود یا اینکه حرکت دوم متصل به حرکت اول است و بین این دو حرکت، هیچ مخالفی که عبارت از سکون است فاصله نشده است؟

ترجمه: فصل هشتم در بیان حال حرکات است «حرکات، حالات مختلف دارند چه حالتی از آن در این فصل مطرح می شود؟ می فرماید در بیان حرکات است» در اینکه آیا ممکن است بعض حرکات به بعض دیگر اتصال پیدا کند اتصالی که در خارج است «نه اتصالی که صرفا حس می شود چون ممکن است حرکت خیلی سریع باشد و همینطور که مثلا به کنج دیوار رسید سریعا حرکت بعدی را شروع کند و اصلا متوجه نشویم که بین دو حرکت، سکون واقع شد این اتصال، اتصال حسی است یعنی حس ما گمان می کند این دو حرکت به هم متصل شدند» یا این اتصالِ موجود ممتنع است در حرکت هایی که در پِی هم باشند به طوری که بین حرکتین باید لا محاله سکونی باشد «اگر چه این سکون، حس نشود».

« الفصل التاسع فی الحرکه المتقدمه بالطبع »

فصل نهم که در صفحه ۳۰۰ شروع می شود و بیان می کند حرکتی که بر سایر حرکات، تقدم طبعی دارد چه نوع حرکتی است آیا حرکت مکانی است یا حرکت وضعی است؟

ص: ۹۸۴

« و فی ایراد فصول الحرکات علی الجمیع »

نسخه صحیح «الجمع» است.

دومین بحث که در فصل نهم در صفحه ۳۰۱ سطر ۹ شروع می شود درباره این است که فصول حرکات ذکر می شود اما نه جدا جدا، زیرا اگر فصلِ حرکت ها جدا جدا بیان شود خیلی طولانی می شود بلکه به صورت جمع آورده می شود یعنی همه آنها را جمع می کنیم و یک مطلب کلی ارائه داده می شود که با همه فصولِ حرکات سازگار باشد.

نکته: تا اینجا بحث در حرکات است که اولین بحث در این مقاله است اما بحث های فصول بعدی مربوط به حیّز می شود اگر چه دوباره به بحث از حرکت بر می گردد.

« الفصل العاشر فی کیفیه کون الخیر طبیعیا للجسم »

نسخه صحیح «الحیز» است.

فصل دهم که از صفحه ۳۰۵ شروع می شود درباره این است که چگونه حیّز برای یک جسم، طبیعی است.

حیّز به معنای مکان یا جهتی که جسم در آن جهت قرار گرفته و به آن جهت اشاره حسی می شود می باشد.

ترجمه: چگونه می شود که حیّز برای جسم، طبیعی باشد.

« و کذلک کون اشیاءَ اخری طبیعیه له »

ضمیر «له» به «جسم» بر می گردد.

اشیاء دیگری برای جسم هست که طبیعی اند و در فصل دهم مطرح می شود.

« الفصل الحادی عشر فی اثبات ان لکل جسم حیزا واحدا طبیعیا »

ص: ۹۸۵

فصل یازدهم که از صفحه ۳۰۸ شروع می شود درباره این است که گفته می شود هر جسمی حیّز دارد.

جسم کلّی حیّز دارد مثلا کل کره هوا حیّز دارد. جزء این جسم هم حیّز دارد یعنی اگر قسمتی از این جسم جدا شود حیّز دارد مثلا قسمتی از هوا را از کره هوا جدا کنید و در جای دیگر محبوس کنید می بینید حیّز دارد.

مصنف بیان می کند که برای جسم بسیط مثل هوا حیّز است و برای جسم مرکب مثل جماد و بدن انسان هم حیّز است. در فصل یازدهم باید این حیّزها تعیین شوند. اینکه یک جسم نمی تواند در یک «آن» در دو حیّز واقع شود.

ترجمه: فصل یازدهم درباره این است که برای هر جسمی یک حیّز طبیعی است «ممکن است قسراً در حیّز دیگر برده شود ولی یک حیّز طبیعی بیشتر ندارد و اگر از حیّز طبیعی بیرون رفته باشد به آن حیّز بر می گردد».

« و کیفیه وجود الحیز لکیه الجسم و لاجزائه »

چگونه حیّز برای کلیت جسم وجود دارد. مراد از «کلیت جسم»، جسمی است که کلی باشد مثل هوایی که مثال زده شد دارای اجزا است خود هوا که زمین و آب را احاطه کرده کلّی هوا است اما حیّز آن چگونه است؟

« و للبسیط و للمرکب »

و چگونه حیّز برای جسم بسیط و جسم مرکب وجود دارد.

« الفصل الثانی عشر فی اثبات ان لکل جسم طبیعی مبدأ حرکه وضعیه او مکانیه »

ص: ۹۸۶

فصل دوازدهم که در صفحه ۳۱۳ شروع می شود بازگشت به حرکت می کند و در این باره بحث می کند که اثبات شود هر جسم طبیعی مبدأ حرکت وضعی یا حرکت مکانی دارد. حرکت وضعی، حرکت دورانی است و حرکت مکانی، حرکت مستقیم است. باید ثابت شود که هر جسمی یا مبدء حرکت وضعی دارد یعنی شروعِ حرکتِ دورانی دارد یا مبدء حرکت مکانی دارد یعنی شروعِ حرکتِ مستقیم دارد.

« الفصل الثالث عشر فی الحرکه التی بالعرض »

فصل سیزدهم که از صفحه ۳۲۰ شروع می شود در حرکتی است که حرکتِ بالعرض باشد. حرکت بالعرض به معنای این است که محرّک، شیئی را حرکت می دهد و شیء دیگر هم نه بالتبع بلکه بالعرض حرکت می کند.

توضیح: سه گونه حرکت وجود دارد:

۱ ــ حرکت بالذات

۲ ــ حرکت بالطبع

۳ ــ حرکت بالعرض.

مثلا وقتی انسانی داخل گاری نشسته و آن گاری به توسط اسب کشیده می شود این سه نوع حرکت در اینجا تصور می شود. آن اسب حرکتِ بالذات می کند زیرا انتقالِ مکان دارد و گاری هم که بدنبال او حرکت می کند حرکت بالطبع می کند و آن هم انتقال پیدا می کند ولی انسانی که بر روی گاری نشسته است حرکت نمی کند البته به لحاظ زمین نقل مکان می کند اما زمین مکان او نیست مکان او همان قسمت از گاری است که نشسته است. حرکت این انسان حرکت بالعرض است. یعنی جایی که یک شیء در آنجا ساکن است و جایِ آن شیء حرکت می کند حرکت بالعرض می گویند مثل کسی که در گاری نشسته است و گاری حرکت می کند.

حرکت بالتبع با حرکت بالعرض فرق می کند چون حرکت بالتبع، واقعا انتقال است زیرا گاری واقعا از مکان خودش منتقل می شود اما حرکت بالعرض یک نوع سکون است که به خاطر حرکت دیگر، مجازا گفته می شود که حرکت می کند.

« الفصل الرابع عشر فی الحرکه القسریه و فی التی من تلقاء المتحرک »

فصل چهاردهم که از صفحه ۳۲۴ شروع می شود در حرکت قسریه است یعنی حرکتی که از ناحیه شخص دیگر انجام می شود. خود شیء به طور طبیعی آن حرکت را اقتضا نمی کند ولی شیء دیگری حرکت را بر آن وارد می کند.

«و فی التی من تلقاء المتحرک»: یعنی در حرکتی که از جانب خود متحرک است. مراد از «تلقاءالمتحرک» این نیست که خودش حرکت می کند که طبیعتش آن را حرکت دهد بلکه حرکتی انجام می شود و متحرک به چیزی می خورد و آن چیز دیگر حرکت می کند. آیا حرکت آن بالذات است یا نه؟ که بحث آن در صفحه آخر از این فصل بیان می شود.

« الفصل الخامس عشر فی احوال العلل المحرکه و المناسبات بین العلل المحرکه و المتحرکه »

فصل پانزدهم که از صفحه ۳۲۹ تا آخر کتاب ادامه دارد درباره احوال علل محرکه است. علل محرکه به معنای عوامل حرکت است چه در حرکت کیفی یا کمّی یا وضعی یا إینی باشد و اگر حرکت جوهری داشته باشیم آن هم لحاظ می شود. البته مشاء حرکت جوهری را قبول ندارد.

ص: ۹۸۸

ترجمه: بحث در احوال علل محرکه و مناسباتی که بین علل محرکه و متحرکه وجود دارد می باشد.

« فصل فی الاغراض التی تشتمل علیها هذه المقاله »

بحث در این فصل در اغراضی است که این مقاله بر آن اغراض اشتمال دارد یعنی اغراضی که ما را وادار به نوشتن این مقاله کردند توضیح داده شود. به عبارت دیگر چه سوالاتی وجود دارد و چه مشکلاتی باید حل شود که این مقاله تشکیل داده شد و آن فصول، تنظیم شد.

« یجب ان نحقق فی هذه المقاله ان الحرکه کیف تکون واحده و کیف تکون کثیره »

در این مقاله باید تحقیق شود که حرکت، چگونه واحد است و چگونه کثیر است «یعنی حرکت چگونه واحد می شود و چگونه کثیر می شود مثلا اگر متحرک، متعدد بود و مسافت متعدد بود یا زمان، متعدد بود در نتیجه حرکت، متعدد و کثیر می شود اما اگر هیچکدام از اینها نبود و متحرکِ واحد در زمان واحد و در مسافت واحد حرکت کند چنین حرکتی واحد می شود» یعنی این مباحث باعث شد که این فصول تشکیل داده شود و همه آنها در یک مقاله جمع شود.

« و ان الحرکه کیف تکون مضامّه مطابقه لحرکه اخری تقایسها فی السرعه والبطء »

عبارت «مطابقه لحرکه اخری» معنای «مضامّه» است. ضمیر فاعلی «تقایسها» به «الحرکه » و ضمیر مفعولی به «حرکه اخری» بر می گردد.

چگونه دو حرکت، مضامّ می شوند و همدیگر را بغل می کنند و با هم مقایسه می شوند در سرعت و بطؤ.

ص: ۹۸۹

« و کیف لا تکون »

چگونه دو حرکت، مضامّ نیستند «مثلا یک حرکت مستقیم با یک حرکت مستدیر مضامّ نیستند».

« و کیف تکون الحرکه مضاده لحرکه اخری »

چگونه می شود که یک حرکتی مضاد با حرکت دیگری باشد مثلاـ حرکت دورانی با حرکت مستقیم مضاد است یا مثلا حرکت به سمت تبیّض با حرکت به سمت تسوّد مضاد است.

« و کیف لا تکون »

بعضی حرکتها ممکن است مضاد نباشند مثل حرکت در نموّ و حرکت در استحاله که یکی حرکت کیفی و یکی حرکت کمّی است.

« و ان الحرکه هل تعرض لکل جسم او لبعض الاجسام »

غرض بعدی این است که بیان شود که آیا حرکت عارضِ هر جسم می شود یا به بعض اجسام حرکت عارض می شود و بعض اجسام دیگر سکون دارند و حرکت را قبول نمی کند.

« و ان الحرکه کیف تکون طبیعیه »

فرض بعدی این است که حرکت، چگونه طبیعی است؟ در صورتی طبیعی است که به سمت حیّز طبیعی باشد و این، نشان می دهد آن بحث حیّزی که ایشان در لابلای حرکت آورد به مناسبت خود حرکت آورد چون حرکت به سمتِ حیّز طبیعی است اگر شیئی را از حیّز طبیعی خارج کنید دوباره به سمت حیّز طبیعی بر می گردد پس باز هم در حیّز، بحث حرکت مطرح است به این مناسبت حیّز را در لابلای بحث حرکت آورد. لذا می توان گفت که کلّ مقاله چهارم درباره حرکت است و در جایی که بحث از حیّز و امور دیگر می شود بحث در اموری می شود که مربوط به جسم اند ولی مستند به حرکت است.

ص: ۹۹۰

« و ان المکان هل یکون طبیعیا و کیف یکون طبیعیا »

آیا مکان برای جسم، طبیعی است یا نه؟ و اگر طبیعی است چگونه طبیعی است؟

« و هل لکل جسم مکان طبیعی »

بیان می شود که مکانِ طبیعی وجود دارد و وقتی مکان طبیعی ثابت می شود این سوال مطرح می گردد که آیا همه اجسام مکان طبیعی دارند یا بعضی، مکان طبیعی ندارند و همیشسه باید در یک مکان قسری بمانند.

« و ان الحرکات کیف تکون غیر طبیعیه »

حرکات غیر طبیعی چگونه است؟

« و کم اقسام غیر الطبیعیه »

اقسام غیر طبیعی چند تا است؟ مثل حرکت قسری و حرکت من تلقاء المتحرک که این دو در فصل ۱۴ مطرح می شوند.

« و ان نجمع جمیع فصول الحرکه »

و وظیفه ما این است که تمام فصول حرکت را جمع کنیم و فصل جامعی ارائه شود که این در فصل ۹ مطرح می شود.

« و ان تعرف مناسبات ما بین القوی المحرکه و الحرکات »

و وظیفه ما است که مناسبات ما بین قوای محرکه و حرکات را بشناسیم که در فصل ۱۵ مطرح می شود.

نکته: مصنف در بیان اغراض، به ترتیب فصول بحث نکرد و این اشکال ندارد.

بیان اقسام حرکت ۲_ دلیل بر نفی وحدت حرکت ۳ _ بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت توسطیه/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۱۱

ص: ۹۹۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ــ بیان اقسام حرکت ۲ــ دلیل بر نفی وحدت حرکت ۳ ــ بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت توسطیه/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا.

« فصل فی وحده الحرکه و کثرتها »(۱)

در این فصل همانطور که از عنوانش پیدا است بحث در این می باشد که آیا حرکت واحده وجود دارد که واحد بالعدد باشد یا وجود ندارد؟

ابتدا مصنف می فرماید حرکت را می توان به انحاء مختلف، واحد تصور کرد و در این فصل فقط یک نحو از آن انحاء ذکر می شود. گاهی گفته می شود حرکت، واحد بالشخص است. گاهی گفته می شود حرکت، واحد بالنوع است. گاهی گفته می شود حرکت، واحد بالجنس الاقرب است گاهی گفته می شود حرکت، واحد بالجنس الابعد است. این ۴ وجه برای وحدت حرکت است. در این فصل فقط به قسم اول که واحد بالشخص است می پردازد و بقیه اقسام در فصل بعدی مطرح می شود.

مثال حرکت واحد بالشخص: انسان معینی در مسافت معین و در زمان معین حرکت می کند. این حرکت، واحد بالشخص می شود.

مثال حرکت واحد بالنوع: انسان هایی در مسافت واحد یا مسافات متعدد و در زمان واحد یا زمان های متعدد حرکت می کنند. این، یک نوع حرکت است که حرکت در مسافت می باشد و متحرک هم انسان است.

نکته: انسان در حرکت واحد بالنوع می تواند متعدد باشد و می تواند واحد باشد ولی مکانش متعدد باشد یعنی حرکتش متعدد باشد.

ص: ۹۹۲

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۲،س۱،ط ذوی القربی.

مثال حرکت واحد بالجنس الاقرب: مثل حرکت سنگ و انسان و حیوان در مسافت.

مثال حرکت واحد بالجنس الابعد: مثل حرکت در کیف و کمّ و وضع و إین. حرکتی که برای جنس ابعد مثال می زنند در واقع مفهوم حرکت است که شامل این حرکات می شود. این را نمی توان جنس گفت بنابراین باید مثالِ آن به حرکت در إین باشد که از إین تعبیر به مسافت می شود اگر حرکت در کیف به عنوان مثال بیان شود شاید بهتر بتوان مطلب را تبیین کرد. گاهی حرکت در کیفِ محسوس است و گاهی در کیفِ مبصَِر است و گاهی در کیف است. وقتی حرکت در کیف مبصر باشد حرکتِ در نوع می شود و اگر حرکت در کیف محسوس باشد حرکتِ در جنس اقرب می شود و اگر حرکت در اصل

کیف باشد حرکت جنس ابعد می شود.

سپس مصنف در بین این حرکاتی که همگی می توانند واحد باشند ولی وحدتشان متفاوت است فقط واحد بالشخص را در این فصل مطرح می کند و ثابت می کند چون در این مطلب «که حرکتی که واحد بالشخص باشد وجود داردیا نه» اشکال وجود دارد باید آن اشکال مطرح شود و رد گردد. اشکال را یکبار در حرکت توسطیه مطرح می کند و رد می کند و یکبار هم در حرکت قطعیه مطرح می کند. حرکت توسطیه را کمال اول می داند و علتش این است که در اوایل کتاب که درباره حرکت بحث می شد مصنف گفت حرکت توسطیه اُولی است از حرکت قطعیه به اینکه کمال اول باشد. لذا در اینجا از حرکت توسطیه تعبیر به کمال اول می کند و از حرکت قطعیه هم تعبیر به «حرکه من القطع» می کند. سپس در هر دو حرکت، ثابت می کند که واحد بالشخص وجود دارد و قول کسانی که معتقدند که واحد بالشخص نداریم باطل است.

ص: ۹۹۳

نکته: خود زید، شخص است اما مفهوم آن کلی است مگر اینکه «هذا» یا علمیت آورده شود. اما در خارج، زیدِ شخصی است در ما نحن فیه هم بحث در حرکت خارجیه است و بحث در مفهوم حرکت نیست. یعنی بحث در این است که حرکت خارجیه آیا واحد بالشخص است یا نه؟

توضیح عبارت

« فصل فی وحده الحرکه و کثرتها »

این فصل در وحدت حرکت و کثرت حرکت است.

« الحرکه تکون واحده علی وجوه »

یک نوع وحدت برای حرکت قائل نیستیم بلکه۴ نوع وحدت قائل هستیم که عبارتند از وحدت بالشخص و وحدت بالنوع و وحدت بالجنس الاقرب و وحدت بالجنس الابعد. پس حرکت، واحد است اما نه اینکه یک نوعِ واحد باشد بلکه به انحاء مختلف است.

مصنف با عبارت بعدی، لفظ «علی وجوه» را توضیح می دهد.

« فانها اما ان تکون واحده بالعدد »

ضمیر «فانها» به «حرکت» بر می گردد.

این حرکت یا واحد بالعدد و بالشخص است.

« و اما ان تکون واحده بالنوع »

این عبارت قسم دوم را بیان می کند.

« و اما ان تکون واحده بالجنس اما بالجنس الاقرب و اما بالجنس الابعد »

این عبارت، قسم سوم را بیان می کند و قسم سوم را به دو قسم می کند.

« فلنُحقِّقُ الواحد بالعدد قبل غیره »

ما واحده بالعدد را قبل از غیرِ واحدِ بالعدد «یعنی قبل از واحدهای دیگر» تحقیق می کنیم. یعنی در این فصل دوم درباره واحد بالعدد بحث می شود در فصل بعدی غیر واحد بالعدد که واحد بالنوع و بالجنس باشد بررسی می شود.

ص: ۹۹۴

صفحه ۲۶۲ سطر ۶ قوله «فنقول»

گروهی از طرفداران افلاطون معتقد شدند به اینکه حرکت را نمی توان متصف به وحدت کرد بلکه آنها اصرار دارند که حرکت را نمی توان متصف به موجودیت کرد تا چه رسد به وحدت. یعنی نمی توان گفت که حرکت، موجود است چگونه می توانید چیزی که موجود نیست متصف به وحدت کنید. پس هم اشکال در موجودیت حرکت دارند و هم اشکال در وحدت حرکت دارند. مصنف به دلیلی که این گروه بر نفی موجودیت حرکت آوردند اشاره می کند و سه دلیل از آنها بر نفی وحدت حرکت نقل می کند سپس می فرماید قبلا در مورد موجودیت حرکت بحث شد و لذا لزومی ندارد که مجدداً وارد بحث شد. ثابت شد که حرکت، موجود است. حرکت توسطیه هم بیان شد که موجود است اما حرکت قطعیه در ذهن موجود است و در خارج هم به نحوی اثباتِ وجود شد پس احتیاجی نیست که درباره وجود حرکت بحث شود. بحث را منصرف به وحدت حرکت می کند و استدلالهای آنها را جواب می دهد.

بیان دلیل بر نفی موجودیت حرکت در خارج: وقتی حرکت را ملاحظه می کنید هیچ شیئی که موجود و حاصل باشد نمی یابید. درست است که هر قطعه ای از حرکت موجود شده ولی الان که می خواهید ببینید چه جزئی از این حرکت حاصل است می بینید هیچ چیز از آن حاصل نیست. قبلی ها، لحظه به لحظه و قطعه به قطعه موجود می شدند ولی باقی نمی ماندند لذا شیءِ حاصل در اختیار نیست. اگر شیءِ حاصل در اختیار نیست چه چیزی را متصف به موجودیت می کنید؟ لذا حرکت، متصف به موجودیت نمی شود. این دلیل آنها بر نفی موجودیت حرکت بود سپس سه دلیل بر نفی حرکت می آورد.

توضیح عبارت

« فنقول ان قوما من آل برمانیدس و من شایعهم من اصحاب افلاطن منعوا کل المنع ان تکون الحرکه توصف بالوحده بل بالهویه »

در صفحه ۲۶ اسم برمانیدس آمده است. که یکی از اطباء ثمانیه یونان است او اوّل طبیبی است که تجربه را خطا دانسته و به قیاس عمل کرده است او فیلسوفی یونانی که در حدود ۵۴۰ قبل از میلاد در اِیلیا متولد شد و در حدود سال ۴۵۰ قبل از میلاد در گذشت. وی در منظومه خود به نام «در باب طبیعت» عالم را ابدی و واحد و غیر متحرک معرفی کرده است.

«من شایعهم» به معنای «من تابعهم» است.

ترجمه: قومی از آل برمایندس و کسانی که تابع اصحاب افلاطون هستند منع کردند منع کامل «اصرار بر منع داشتند» که حرکت متصف به وحده شود بلکه متصف به هویت شود.

«بل بالهویه»: لفظ «بل» برای اضراب نیست بلکه برای ترقّی است. یعنی اینطور معنا نکنید که بلکه حرکت را موصوف به هویت کردند تا اضراب باشد و نفیِ قبل از «بل» اثبات شود بلکه «بل» برای ترقی است یعنی: بلکه حتی به هویت «یعنی موجودیت» هم حرکت را متصف نکردند «یعنی قبول نکردند که گفته شود الحرکه موجوده تا چه رسد به اینکه گفته شود الحرکه واحده».

« و قالوا کیف توصف الحرکه بالهویه و لا یحصل منها شیء موجودا حاصلا »

مراد از «قالوا» این است که در نفی هویت اینچنین گفتند نه در نفی وحدت.

ص: ۹۹۶

ترجمه: در نفی توصیف حرکت به هویت اینچنین گفتند که حرکت چگونه موصوف به هویت «و موجودیت» می شود در حالی که از این حرکت، شیئی حاصل نمی شود در حالی که آن شیء، موجودِ حاصل باشد « هر کدام که موجود شد بلافاصله معدوم می شود».

« و قالوا سائر ما قد فرغنا عنه فیما سلف من الشکوک فی باب الحرکه و الزمان »

عبارت «قالوا» اشاره به دلایلی دارد که بر نفی وحدت حرکت اقامه می کنند اما در عبارت قبلی دلیلی بر نفی موجودیت حرکت اقامه شد. مصنف بیان می کند همان حرف هایی که قبلا در باب حرکت و زمان گفته شد این گروه در اینجا تکرار کردند و شبهه جدیدی نیست لذا باید به همان صورتی که قبلا جواب دادیم جواب داده شود.

«سائر» مقول قول نیست بلکه کنایه از اقوال آنها است یعنی گفتند بقیه استدلالاتی را که ما قبلا از بیان آن استدلالات و جواب آن استدلالات فارغ شدیم.

«فی باب الحرکه و الزمان» متعلق به «سلف» است یا می توان متعلق به «قالوا» یا «فرغنا» هم گرفت ولی اگر متعلق به «سلف» باشد بهتر است.

ترجمه: گفتند سایر دلایلی که ما فارغ شدیم از آن دلایل در گذشته که عبارت از شکوک در باب حرکت و زمان است «مصنف تعبیر به شکوک می کند زیرا آن دلایل به خاطر سستی قابل این نیست که دلیل نامیده شود و معتقد است که آن مطالبشان را باید شک نامید نه دلیل».

« مثل قولهم کیف توصف الحرکه بالوحده و لا حرکه الا منقسمه الی ماض و مستقبل و لا حرکه الا و لها زمانان »

از اینجا شروع به دلایلی می کند که این گروه بر نفی وحدت آوردند. سه دلیل ارائه می دهد:

دلیل اول بر نفی وحدت حرکت: حرکت به ماضی و مستقبل تقسیم می شود یعنی بخشی از حرکت، ماضی است و بخشی، مستقل است قبلا هم بیان شد که زمانِ حال نداریم. زمان حال در ادبیات مطرح است و در فلسفه زمان حال نداریم. بلکه زمان یا ماضی است مستقبل است. حرکت هم مثل زمان است که یا ماضی است یا مستقبل است آیا ممکن است یک شیءِ واحد را متصف به ماضی و مستقبل کرد؟ مسلّماً نمی توان شیء واحد را متصف به این دو صفتِ ناسازگار کرد بله ممکن است واحدی را متصف به هزار صفت کنید ولی صفات باید سازگار باشند. در اینجا دو صفت ناسازگار است زیرا ماضی و مستقبل در واحد جمع نمی شوند باید در دو چیز باشند بخشی را ماضی و بخشی را مستقبل می گویند. هر لحظه را یا می توان متصف به ماضی یا به مستقبل کرد. پس نمی توان واحدی را متصف به هر دو صفت کرد بلکه باید متعددی داشته باشید که یکی از این متعددها را متصف به این صفت و دیگری را متصف به صفت دیگر کنید. خود اتصافِ حرکت به مستقبل و ماضی نشان می دهد که حرکت، واحد نیست و الا لازم می آید که امر واحد متصف به دو صفت ناسازگار شود.

ص: ۹۹۸

« و لا حركه الا و لها زمانان و مثبتو وحده الحركه يشترطون ان يكون زمانها واحدا »

واو در «و مثبتو» حاليه است كه الف آن افتاده شايد بتوان در حال اضافه الف آن را انداخت.

دليل دوم بر نفى وحدت حركت: هر حركتى را كه ملاحظه مى كنيد متصف به دو زمان است مثلا فرض كنيد ما قدم مى زنيم قدم اول كه برداشته مى شود در يك زمان اتفاق مى افتد ولى اين، حركت نيست. لااقل بايد قدم دوم به قدم اول ضميمه شود تا حركت، صدق كند. قدم دوم در زمان دوم مى آيد. پس اگر حركتى بخواهد حاصل شود بايد در دو زمان حاصل شود نه در يك زمان بله در يك زمان، يك قدم برداشته مى شود ولى آن قدم، حركت نيست بلكه قطعه اى از حركت است كه قطعه ديگر بايد ضميمه شود تا مجموعا حركت را بسازند لا اقل بايد دو قدم برداشته شود تا حركت واحد صدق كند.

در اينصورت گفته مى شود كه آيا حركتِ واحد مى تواند در دو زمان واقع شود؟ شىء واحد در دو زمان واقع نمى شود پس معلوم مى شود كه حركت، واحد نيست اگر واحد بود دو زمان نداشت.

نكته: البته يك قدم هم حركت است ولى اين قدم تجزيه به اجزائى مى شود كه در واقع با يك قدم چندين جزء را طى مى كند. مراد از قدم كه در استدلال بيان شد قدمى است كه بر روى يك جزء گذاشته شود.

ترجمه: هیچ حرکتی نداریم مگر اینکه دو زمان داشته باشد، «در یک زمان، شیء واقع می شود ولی اسمش حرکت نیست بلکه باید در دو زمان واقع شود» در حالی که کسانی که وحدت حرکت را ثابت می کنند شرط می کنند که زمان حرکت واحد باشد «اگر زمان، متعدد باشد می گویند حرکت، دو تا شد بعدا بحث این می آید و خود مصنف هم بر این اصرار دارد که با وحدتِ متحرک اولا و با وحدتِ زمان ثانیا می توان حرکت را واحد قرار داد. وحدت زمان خیلی مهم است به طوری که اگر وحدت زمان برداشته شود آن حرکت، واحد نخواهد بود پس کسانی که وحدت حرکت را اثبات کردند همگی شرط کردند که حرکت واحد باید زمان واحد داشته باشد اگر دو زمان داشت دو حرکت می شود».

« فکیف تکون الحرکه واحده »

این عبارت، تتمه دلیل دوم است یعنی با توجه به اینکه حرکت دو زمان دارد و برای وحدت یک زمان لازم است چگونه حرکت، واحد است در حالی که دو زمان دارد.

« و کل واحد فانه تام فیما هو فیه واحد »

دلیل سوم بر نفی وحدت حرکت: هر چیزی که واحد باشد در وحدتش تام است مثلا یک کتاب را فرض کنید که ممکن است ۳۰ ورق داشته باشد ولی چون کتابی واحد است در کتاب بودن تام است هر ورق را که نگاه کنید جزء کتاب است ولی کلّ کتاب چون کتابِ واحد است در همان چیزی که واحد است تام می باشد. این مطلب، به صورت یک قانون در هر امر واحدی است. دلیل به این صورت مطرح می شود اجزاء حرکت لااقل دو تا است «و بدون دو تا، حرکت محقق نمی شود» و در صورتی می توان گفت حرکت، واحد است که در حرکت بودن تامّ باشد. مراد از تامّ بودن این است که اجزاء را دارا باشد. این حرکت دارای دو جزء است و الان که به آن نظر می کنید هیچکدام از دو جزء نیست چون یک جزء، ماضی است که گذشته و یک جزء، مستقبل است که می خواهد بیاید. اما تسامحا می توان گفت یک جزء هست ولی یک جزء، حرکت نیست پس آنچه که این حرکت در آن، واحد است تمام نیست وقتی تمام نیست چگونه می توانید حرکت را واحد بگیرید.

ص: ۱۰۰۰

ترجمه: هر چیزی که متصف به وحدت شود «و به آن، واحد گفته شود» تام است در آنچه که او در آن چیز واحد است «یعنی اگر واحدی است که دارای اجزاء می باشد باید تمام اجزاء را داشته باشد وقتی تمام اجزاء را داشته باشد صدق واحد می کند.

« و کل تام فهو قار الوجود حاضر الاجزاء ان کانت له »

ترجمه: هر تامّی، قار الوجود و حاضر الاجزاء است اگر دارای اجزاء باشد «یعنی اگر دارای اجزاء باشد باید همه اجزائش حاضر باشند تا بتوان به آن تام گفت».

«ان کانت له»: یعنی اگر دارای اجزاء باشد.

« و الحرکه لا وجود قارٍ لها مع ان لها اجزاء »

حضور اجزاء در تمامیت لازم است. و تمامیت در وحدت لازم است پس با واسطه، حضور اجزاء در وحدت لازم است. و حرکت، حضور اجزاء ندارد پس وحدت ندارد.

ترجمه: برای حرکت، وجود قار نیست در حالی که اجزاء دارد «چون بیان شد آن که اجزاء دارد باید وجودش قار باشد تا تمام اجزایش حاصل و حاضر باشد تا صدق وحدت کند. اما اجزاء حرکت حاصل نیستند با اینکه اجزاء دارد وجود قار ندارد».

در نسخه بدل این عبارت به این صورت آمده «و الحرکه لها اجزاء و لیس لها وجود قار» که کمی رساتر است.

صفحه ۲۶۲ سطر ۱۲ قوله «و نحن»

تا اینجا سه دلیل ذکر شد حال باید وارد بحث شد مصنف در بحثی که می کند دلیل خودش را اقامه می کند تا وحدت حرکت را چه در فرض حرکت توسطیه و چه در فرض حرکت قطعیه ثابت کند. البته در ضمن بیان دلیلِ خودش تعریضی هم به ادله مخالفین دارد یعنی طوری بیان می کند که ادله مخالفین هم رد شود اما تصریحی به رد آنها ندارد و فقط بیان خودش را مطرح می کند.

مصنف، حرکت را به دو قسم تقسیم می کند:

۱ _ حرکت توسطیه

۲ _ حرکت قطعیه

ابتدا در مورد حرکت توسطیه بحث می کند و وحدت را ثابت می کند سپس در صفحه ۲۶۳ سطر ۷ قوله «و اما الحرکه» شروع به اثبات وحدت حرکت قطعیه می کند.

مصنف می فرماید قبلاـ حرکت را تفسیر کردیم و گفتیم حرکت «کمال اول لما بالقوه من حیث هو بالقوه» است سپس بیان کردیم اگر حرکت توسطیه، کمال اول نامیده شود اولی از این است که حرکت قطعیه کمال نامیده شود. لذا در اینجا مصنف از توسطیه تعبیر به کمال اول می کند و سپس حرکت قطعیه را جداگانه مطرح می کند.

در حرکت توسطیه ثابت می کند که وحدت داریم و وحدتش هم وحدت بالشخص است «چون بحث در این فصل درباره وحدت بالشخص حرکت است» اما وحدت حرکت به چه چیزی است؟

ابتدا متحرک را مطرح می کند و می گوید آیا وحدت حرکت به متحرک است بیان می کند که کافی نیست زیرا این متحرک واحد امروز حرکت می کند سپس در خانه خودش می نشیند و فردا هم حرکت می کند. در اینجا متحرک، واحد است اما حرکت، واحد نشد بلکه دو تا شد پس وحدت متحرک در وحدت حرکت کافی نیست. یک چیز دیگر هم باید اضافه شود که آن چیز، زمان است و می گوید متحرک واحد در زمان واحد حرکت می کند این حرکت، حرکت واحد می شود یعنی با بکار گرفتن زمان، وحدت حرکت درست می شود ولی وحدت متحرک نباید حذف شود. زیرا اگر وحدت زمان باشد ولی دو متحرک در یک زمان حرکت کنند حرکت، واحد نیست. همینطور اگر زمان، متعدد باشد ولی متحرک، واحد باشد باز هم حرکت، متعدد می شود پس در وحدت حرکت این دو شرط «وحدت متحرک و وحدت زمان» لازم است و هیچ کدام بی نیاز کننده از دیگری نیست.

ص: ۱۰۰۲

اما مسافت چگونه است آیا بایـد واحد باشد یا نه؟ مصـنف می فرماید در صورتی که متحرك، واحد بود و زمان هم واحد بود مسافت قهراً واحـد می شود زیرا یک متحرك در یک زمان نمی توانـد دو مسافت را طی کند پس احتیاج ندارد که مسافت را شرط کند البته شرط وحدت، مسافت هم هست ولی وحدت متحرك و وحدت زمان، ما را از این شرط بی نیاز می کند.

این کل حرفی است که ایشان در حرکت توسطیه می زند و همین مطلب را تقریبا در حرکت قطعیه می گوید و همین سه عامل «وحـدت متحرك و وحـدت زمان و وحدت مسافت» را عامل وحدت می گیرد البته نکته ای مصـنف بیان می کند که توضـیح بیشتر در جلسه بعـد بیان می شود و آن نکته این است که در جایی که وحـدت متحرك و وحـدت زمان هست اینچنین نیسـت که وحدت مکان در ضـمن این دو باشد بلکه لازم این دو است یعنی اینطور نیست که لفظ «وحده المتحرك» و «وحده الزمان» به دلالت تضـمینیه دلالت بر وحدت مسافت کنند چون در وحدت المتحرك و وحدت الزمان، وحدت المسافه یافت نمی شود بله به دلالت التزامی دلالت می کند یعنی وحدت متحرك و وحدت زمان مسـتلزم وحدت مسافت است نه اینکه متضمن معنای مسافت باشد و چنانچه در منطق خواندید فرق است بین آن که متضمن باشد و بین آن که ملتزم و مستلزم باشد.

سوال: سـیب، هم در کمّ و هم در کیف حرکت می کند و متحرك، واحد است و زمان هم واحد است ولی مسافت دو تا است پس متحركِ واحد و زمانِ واحد مستلزم وحدت مسافت نیست.

ص: ۱۰۰۳

جواب: شما از بحث بیرون رفتید چون بحث ما در حرکت شخصیه است. یعنی در حرکتی است که واحد بالشخص باشد. حرکتِ در کمّ و حرکت در کیف را نمی توان واحد بالجنس گفت زیرا فراتر از جنس هستند. باید در خود حرکتِ کیف یا حرکتِ کمّ به تنهایی بحث را مطرح کنید. زیرا بحث ما الان در حرکتی است که واحد بالشخص باشد.

نکته: مراد از مسافت، مکان است پس حرکت در مسافت، حرکت در إین می شود و حرکت در وضع و کمّ و کیف را الان مطرح نمی کند در نتیجه وقتی لفظ «مسافت» آورده می شود مراد «مکان» است لذا مصنف گاهی بعد از لفظ «مسافت» تعبیر به «ما یجری مجراها» می کند که مراد کیف و کم و وضع است اما چون حرکت إینی آسانتر است بحث در حرکت إینی است ولی گاهی هم در حرکت کیفی بحث می کند.

توضیح عبارت

« و نحن فیما سلف قد بینا الحال فی وجود الحرکه بیانا لا یلتفت معه الی هذه الشکوک »

مصنف می گوید ما بحث در وجود حرکت نمی کنیم. قول این گروهی که نقل شد هم در وجود حرکت اشکال داشتند هم در وحدت حرکت اشکال داشتند ما از وجود حرکت، فارغ شدیم و ثابت کردیم که حرکت موجود است پس خوب است که الان بحث در وحدت حرکت کنیم.

ترجمه: ما در اوائل کتاب حالِ در وجود حرکت را بیان کردیم «یعنی در وجود حرکت، وضعِ حرکت را بیان کردیم و ثابت کردیم که موجود است» بیانی که با وجود آن بیان، نظری به این شکوک نمی شود «مراد، شکوک در باب موجودیت است لذا معلوم می شود از آن ادله سه گانه ای که این گروه بر نفی وحدت آوردند نفی وجود هم می کند چون هر شیئی که موجود است باید واحد باشد اگر نتوان متصف به وحدت کرد نمی توان متصف به وجود کرد لذا تعبیر به _ لا یلتفت _ می کند یعنی شکوک متعددی که در باب موجودیت حرکت بود به آنها نظر نمی شود چون بحث در باب موجودیت حرکت قبلا تمام شد لذا لازم نیست بحث در موجودیت مطرح شود و این دلایل به عنوان اینکه نافی وحدتند آورده می شود و جواب داده می شود که وحدت، ثابت شود».

ص: ۱۰۰۴

« و الآن فيَحُق علينا ان نبين الحال فی وحده الحرکه »

ترجمه: الان حق و سزاوار است بر ما که حالِ در وحدت حرکت را بیان کنیم «یعنی ببینیم حق کجاست آیا در وحدت حرکت است یا در تعدد حرکت است».

« و نبین ان الشبهه التی اوردوها منحله »

و بیان کنیم شبهه ای که ذکر کردند منحل است.

ادامه بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت توسطیه / فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۱۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت توسطیه / فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا.

«فنقول قد بینا نحن ان الحرکه تقال للکمال الاول الذی وصفناه»(۱)

گروهی گفته بودند که حرکت را نمی توان واحد بالشخص گرفت و دلایلی بر این مدعایشان اقامه کرده بودند مصنف می خواهد بیان کند که حرکت می تواند واحد بالشخص باشد. در ضمن این بیان، استدلال آنها هم رد می شود مصنف می فرماید حرکت به دو قسم تقسیم شد:

۱ ـ حرکت توسطیه

۲ ـ حرکت قطعیه.

هر دو تعریف به «کمال اول» شدند ولی چون کمال اول برای حرکت توسطه اولی بود حرکت توسطیه، کمال اول نامیده شد و حرکت قطعیه با آنکه آن هم کمال اول بود حرکت قطعیه یا حرکتِ بمعنی القطع قرار داده شد و از آن تعبیر به کمال اول نشد. در اینجا هم همین عمل انجام می شود و از حرکت توسطیه تعبیر به «کمال اول» می شود و از حرکت قطعیه تعبیر به حرکتی که بمعنی القطع است می شود و وحدت حرکت در هر دو ثابت می شود. ابتدا به حرکت توسطیه می پردازد.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۲،س۱۳،ط ذوی القربی.

بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت توسطیه: در حرکت توسطیه، وحدتِ حرکت به وحدت متحرک فقط نیست ممکن است متحرکی امروز حرکت کند و همین متحرک فردا حرکت کند. این، دو حرکت است و حرکت واحده نیست با اینکه متحرک، یکی است. برای اینکه حرکت، واحد شود باید علاوه بر اینکه متحرک، واحد است زمانِ حرکت هم واحد باشد یعنی همین

متحرک در یک زمان حرکت کند آن وقت می توان گفت که حرکت، واحد است. البته اگر متحرک، واحد باشد و زمانِ حرکت هم واحد باشد مسافت قهراً واحد خواهد بود. البته مسافت را شرط واحد بودن حرکت قرار می دهیم اما شاید لازم نباشد ذکر شود زیرا با ذکر وحدتِ زمان از ذکر وحدت مسافت بی نیاز می شویم اگر چه وحدت مسافت هم لازم است ولی وقتی وحدت زمان و وحدت متحرک باشد قهرا وحدت مسافت خواهد بود و احتیاج به شرط کردن آن نیست یعنی وحدت زمان، وحدت مسافت را لازم دارد نه اینکه در ضمن وحدت زمان، وحدت مسافت هم هست. دلالت وحدت زمان بر وحدت مسافت، دلالت تضمنی نیست بلکه دلالت التزامی است.

مصنف در جایی که می خواهد بیان کند در وحدت حرکت، زمان هم دخالت دارد مثال می زند به اینکه اگر جسمی را سفید کردیم و سفیدی این جسم بر طرف شد دوباره چرک شد و کثیف شد دوباره آن را سفید کردیم. آن عَرَضی که وارد می شود یکی است چون رنگ هر دو سفیدی است اما چون در دو زمان است نمی توان گفت این سفیدی واحد است. اگر سفیدی در زمان واحد بر این جسم وارد شود سفیدی واحد می شود و الا اگر در دو زمان، ولو سفیدی وارد شود دو سفیدی است و یکی نیست. این مثال را مصنف بیان می کند تا در وحدت چنین عوارضی، وحدت زمان را بیان کند. در حرکت هم با توجه به این مثال بحث می کند و می گوید وحدت زمان برای وحدت حرکت لازم است.

ص: ۱۰۰۶

توضیح این مطالب در جلسه قبل بیان شده بود.

توضیح عبارت

« فنقول »

در حل شبهه این گروه، مطلبی می گوییم که هم اثبات وحدت زمان و وحدت حرکت را می کند و هم قول این گروه و استدلالشان را رد می کند.

« قد بینا نحن ان الحرکه تقال للکمال الاول الذی و صفناه »

حرکت، تعریف به کمال اول شد ولی نه هر کمال اوّلی باشد بلکه کمال اولی باشد که توصیفش شد به اینکه «کمال اول لما هو بالقوه من حیث هو بالقوه». وقتی که شیئی حرکت می کند و به توسط حرکت، به هدف می رسد هم آن حرکت برایش کمال است هم آن هدفی که به آن می رسد کمال است چون کمال به معنای فعلیتی است که بعد از قوه حاصل می شود. و هر دو «یعنی حرکت و هدفی که برای حرکت است» فعلیتی هستند که بعد از قوه حاصل می شوند. زیرا این جسم در ابتدا نه حرکت دارد و نه به آن هدف واصل شده. نسبت به هر دو بالقوه است بعدا حرکت را شروع می کند و از قوه به فعلیت می آید سپس به هدف می رسد و از قوه به فعلیت که هدف است می رسد. چون اولا حرکت را بدست می آورد به حرکت، کمال اول گفته می شود چون خروج از قوه به فعل اوّلاً ـ حاصل می شود و آن هدف را کمال ثانی گفته می شود چون ثانیا حاصل می شود.

«الذی وصفناه»: کمال اولی که ما توصیفش کردیم که هم اوّل بودنش را توضیح دادیم هم بیان کردیم که «کمال اول لما هو بالقوه» است و هم بیان کردیم «من حیث هو بالقوه» است و این دو قید چون مورد حاجت نیست توضیح داده نمی شود. پس عبارت «الذی وصفناه» اشاره به تتمه تعریف دارد البته می توان اشاره به مطلب دیگر هم گرفت و آن اینکه حرکت توسطیه را کمال اول می گویند با این حیثیت که متحرک در هر لحظه ای در حدّی است غیر از حدّی که قبلا بوده و غیر از حدّی که بعداً خواهد رفت. یعنی کمال اوّلِ سیلان است که در این صورت سیلانِ کمال اول افاده می شود. زیرا کمال اوّلی که ایشان بیان می کند حرکت توسطیه است و حرکت توسطیه، کون بین المبدأ و المنتهی است و کون بین المبدأ و المنتهی از اوّل تا آخر صادق است و تدریج هم در آن شرط نیست. تدریج و سیلان باید با همین قیدی که گفته شده فهمانده شود. اگر این قید نباشد کمال اول، حرکت نخواهد بود.

« و تقال لقطع المسافه »

حرکت برای قطع مسافت هم گفته می شود و اصطلاحا به آن حرکت قطعیه هم گفته می شود که عبارت است از قدم برداشتن هایی که پشت سر هم انجام می شود.

مصنف می خواهد وحدت حرکت را طبق هر دو معنا «۱ ــ حرکتی که کمال اول توصیف شده بود ۲ ــ حرکتی که قطع مسافت بود» ثابت کند.

ص: ۱۰۰۸

« فالکمال الاول وحدته بوحده الموضوع له مع وحده زمان وجوده فیه التی هی اتصال »

مراد از «الکمال الاول» حرکت توسطیه است.

ضمیر «له» و «وجوده» به «کمال اول» بر می گردد. ضمیر «فیه» به «زمان» بر می گردد و متعلق به «وجود» است.

ترجمه: کمال اول، وحدتش به وحدت آن چیزی است که موضوع برای کمال اول قرار گرفته «یعنی متحرک، موضوع کمال اول است یعنی کمال اول بر او عارض شده و آن، معروض کمال اول است توجه کنید که وحدت موضوع کافی نیست بلکه باید چیز دیگری هم ضمیمه شود» همراه با وحدتِ زمانِ وجود کمال اول در آن زمان «یعنی زمانی که این کمال اول در آن زمان وجود می گیرد باید آن زمان هم واحد باشد تا بتوان گفت این حرکت، واحد است پس در وحدت حرکت توسطیه تا اینجا دو چیز اعتبار شد یکی وحدت متحرک است و یکی وحدت زمان است. امر سومی که وحدت مسافت است را بعدا بیان می کند اما چون از وحدت زمان فهمیده می شود لازم نیست به طور مستقل ذکر شود».

«التی هی اتصال»: این عبارت صفت برای وحدت زمان است نه برای خود زمان. یعنی خود زمان را اتصال نمی گیرد بلکه وحدت زمان را اتصال می گیرد. بعدا به این مطلب دوباره اشاره می کند که وحدت زمان همان اتصالی است که این حرکت دارد. اگر اتصال به هم بخورد زمان، متعدد می شود ولی تا وقتی که این اتصال برقرار است زمان، واحد است.

ص: ۱۰۰۹

نکته: مستشکل که زمان را تقسیم کرد یک امر فرضی را تقسیم کرد نه یک امر واقعی را. زیرا زمان واقعا دو تا نبود اگر زمان، واقعا دو تا باشد حرکت دو تا می شود لذا باید در زمانِ واحد، حرکت را واحد کنیم.

« و کسائر الصفات التی لا یکفی فی کونها واحده بالشخص کون موضوعها واحدا فقط »

«کسائر» عطف بر «بوحده الموضوع له» است یعنی عبارت به این صورت می شود «فالکمال الاول و حدوثه کسائر الصفات...»

«کون موضوعها» فاعل «لا یکفی» است.

وحدت کمال اول مثل وحدت بقیه صفاتی است که وحدت خود صفات در آن کافی نیست بلکه وحدت زمان هم لازم است. در حرکت هم وحدتش طوری است که وحدت متحرک در آن کافی نیست بلکه وحدت زمان هم لازم است. پس وحدت حرکت مثل وحدت سایر صفاتی است که وحدتشان احتیاج به وحدت زمان دارد.

ترجمه: وحدت کمال اول مثل سایر صفاتی که در واحد بالشخص بودنشان کافی نیست که موضوعشان فقط واحد باشد «بلکه علاوه بر وحدت موضوع احتیاج به وحدت زمان هم دارند. وحدت حرکت هم اینگونه است که به وحدت متحرک به تنهایی اکتفا نمی کند بلکه به وحدت زمان هم احتیاج دارد».

« فان الموضوع الواحد اذا عَرَضَ فیه بیاض ثم عُدِم ثم عَرَض فیه بیاض لم یکن هذا البیاض هو بعینه الاول بالشخص »

ضمیر «فیه» به «موضوع» بر می گردد.

ترجمه: موضوع واحد وقتی بیاض به آن عارض شود سپس این بیاض معدوم شود سپس در این موضوع و جسم واحد، بیاض عارض شد این بیاض دوم، عینا آن بیاض اول نیست بالشخص «بالشخص یعنی عینیت شخصیه نیست اگر چه سنخش همان سنخ است. طبق این توضیح لفظ _ بالشخص _ متعلق به _ بعینه _ شد».

ص: ۱۰۱۰

یعنی بیاض اول در زمان اول آمد و بیاض دوم در زمان دوم آمد که موضوع، واحد است و سنخ بیاض هم یک چیز است ولی چون زمان، متعدد است بیاض، متعدد گرفته می شود و واحد گر فته نمی شود. در ما نحن فیه هم موضوع حرکت که متحرک می باشد واحد است اما اگر زمان، متعدد باشد حرکت، متعدد می شود نه واحد. پس همانطور که در بیاض و امثال بیاض وحدت موضوع برای وحدت بیاض کافی نیست بلکه وحدت زمان هم لازم است در حرکت هم وحدت موضوع حرکت یعنی متحرک، برای وحدت حرکت کافی نیست بلکه وحدت زمان هم لازم است.

« فتکون الحرکه بالمعنی الذی اشرنا الیه واحده اذا کان الموضوع واحدا بعینه فی زمان واحد بعینه »

مراد از «المعنی الذی اشرنا الیه» همان «کمال اول» بود که توصیف شد یعنی حرکت توسطیه.

از اینجا مصنف دوباره به بحث حرکت بر می گردد و می گوید در وحدت حرکت، وحدت متحرک کافی نیست بلکه وحدت زمان هم لازم است. حال با این عبارت نتیجه می گیرد.

ترجمه: حرکت به معنایی که اشاره شد «یعنی به معنایی که کمال اول قرار داده شد» واحد است «اما با دو شرط که در ادامه بیان می کند» زمانی که موضوع که متحرک است واحدِ بعینه «یعنی واحدِ معیّن» باشد و در زمانِ واحدِ معیّن صادر شود.

نکته: مراد از وحدت موضوع، وحدت ذات موضوع است یعنی متحرک، این انسان است حال فرض کنید که بعض عوارض این انسان در دیروز با امروز فرق کند باعث نمی شود که ذاتش عوض شود.

ص: ۱۰۱۱

« و وحده الزمان هی اتصاله فکل حرکه بهذه الصفه فهی واحده بالشخص و تکون لا محاله فی متحرک فیه واحد »

مصنف از اینجا می خواهد وارد شرط سوم شود که در وحدت حرکت سه شرط وجود دارد. در اوائل کتاب گفته شد که نمی توان گفت متحرکٌ فیه، کیف یا کم است. یعنی مقوله، متحرکٌ فیه نیست بلکه آن شیء که صاحب مقوله است، در مقوله حرکت می کند.

مصنف برای متحرکٌ فیه مثال می زند و می گوید «مثل مسافه واحده بالاتصال» یعنی مسافتی که با داشتن اتصال، واحد باشد چون اگر مسافت را قطع کنید حرکت، متعدد می شود بلکه باید مسافت، متصل گرفته شود «مراد این نیست که آن مکان متصل باشد زیرا آن مکان، متصل هست. مکانی که ما در آن راه می رویم متصل است. اسم این مکان با توجه به حرکتی که در آن انجام می گیرد مسافت گفته می شود و الا اگر حرکت در آن انجام نگیرد اسمش مسافت گذاشته نمی شود لذا وقتی گفته می شود مسافت، متصل باشد یعنی آن حرکت، متصل باشد تا صدق کند به طور متصل که این، مسافت است.

توجه کنید این مثالی که مصنف بیان کرد برای جایی است که حرکت، إینی باشد و متحرکٌ فیه، مسافت باشد.

« و مثل بیاض یتوجه الیه المتحرک بالاستحاله »

مثال بعدی که مصنف می زند در جایی است که حرکت، حرکت کیفی است و متحرکٌ فیه کیف است «مثل بیاض یتوجه الیه المتحرک بالاستحاله» مراد از «متحرک بالاستحاله» جوهری است که رنگش تحول پیدا می کند و به سبب بیاض حرکت می کند یعنی در کیف خودش حرکت می کند تا بیاض پیدا کند.

ص: ۱۰۱۲

ترجمه: مثل بیاضی که توجه پیدا می کند به این بیاض آن شیئی که متحرک بالاستحاله است «یعنی حرکت می کند برای متحول کردن رنگش مثلا».

سوال: بیاض در این عبارت، متحرکٌ الیه شمرده شده در حالی که باید متحرکٌ فیه شمرده شود.

جواب: این مطلب اشکال ندارد. درست است که مرتبه عالی بیاض، متحرکٌ الیه است ولی خود بیاض، متحرکٌ فیه است یعنی این شیء در بیاض حرکت می کند تا به سمت شدت بیاض برود و در آنجا منتهی شود. آن بیاضِ شدید منتهی الیه و متحرک الیه می شود ولی این مسافتی که طی می شود مسافت بیاض است یعنی این بیاض را کم کم تکمیل می کند. پس مصنف بیاض را متحرکٌ فیه گرفته و بیاض شدید را متحرک الیه گرفته و در وقتی که بیاضِ شدید متحرکٌ الیه باشد خود بیاض «نه بیاض شدید» هم متحرکٌ فیه می شود تا وقتی که به شدیدِ آن رسیده شود.

برای اینکه این اشکال پیش نیاید در ضمیر، استخدام بگیرید و بگویید بیاض به معنای خود بیاض است و ضمیر «الیه» به بیاض شدیدی بر می گردد که از این بیاض فهمیده می شود یعنی به این صورت معنا می شود: مثل بیاضی که مسیر است و متحرک به منتهایش توجه پیدا می کند.

« اتجاها لا یقف عند حد زمانا »

در مثال قبلی که مسافت بود قید «بالاتصال» آورده شد اما در اینجا قید «بالاتصال» نمی آورد ولی قید دیگری می آورد که همان «بالاتصال» را افاده می کند که آن قید را با این عبارت بیان می کند.

ص: ۱۰۱۳

«اتجاها» مفعول مطلق برای «یتوجه» است.

ترجمه: بیاضی که متحرک به سمت آن بیاض می رود به این نحو که در هیچ حد زمانی نمی ایستد «بلکه به طور متصل پیش می رود در این صورت حرکت، حرکتِ واحد می شود چون اگر اتصال نباشد حرکت، حرکت واحد نیست زیرا گفته شد وحدت زمان به اتصال است اگر اتصال به هم بخورد وحدت زمان به هم می خورد و اگر وحدت زمان به هم بخورد وحدت حرکت از بین می رود.

« و مثل کم واحد »

این عبارت مثال سوم است.

« او غیر ذلک »

این عبارت اشاره به حرکت وضعی دارد چون مصنف ۴ حرکت قائل بود سه تا که حرکت در إین و کیف و کم بود را مثال زد یکی باقی ماند که حرکت وضعی است البته اگر مصنف نظر خودش را بیان نکند می توان «غیر ذلک» را بر حرکت جوهر هم حمل کرد.

« و لیس هذا المعنی باولی فی ان یدخل شرطا لوحده الحرکه من معنی الزمان »

«هذا المعنی»: مراد «متحرکٌ فیه» است که ما از «متحرکٌ فیه» تعبیر به «مسافت» می کنیم.

«من معنی الزمان» متمم برای «اولی» است.

ترجمه: این معنا «یعنی متحرکٌ فیه» از معنای زمان اُولی نیست در اینکه داخل باشد به عنوان شرط برای وحدت حرکت «یعنی هر دو در وحدت حرکت به عنوان شرط داخلند نه به عنوان جزء و مقوّم، ولی دخالت این معنا که متحرکٌ فیه است اولی از دخالت معنای زمان نیست وحدت زمان، در وحدت حرکت بیشتر از وحدت مسافت دخالت دارد».

ص: ۱۰۱۴

نکته: اینکه مصنف تعبیر به این کرد که وحدت متحرکٌ فیه در شرط بودن برای وحدت حرکت، اولی از وحدت زمان نیست. اینکه گفته شود «اولی نیست» یعنی می تواند مساوی باشد و می تواند وحدت زمان اولی باشد.

« و ان کان لابد من ذکر معنی الزمان »

ولو اینکه ناچاریم معنای زمان را ذکر در وحدت حرکت ذکر کنیم و دخالت بدهیم ولی متحرکٌ فیه هم دخالت دارد اما دخالتش به اندازه دخالت زمان نیست یا اُولی از دخالت زمان نیست. این عبارت به این صورت اگر معنا شود خیلی خوب در نمی آید اما نسخه تهران به این صورت است «و ان کان لابد من ذکره مع ذکر معنی الزمان» که خیلی عبارت روان می شود. معنا به این صورت می شود: دخالت متحرکٌ فیه اُولی از دخالت زمان نیست ولو ناچاریم که این متحرکٌ فیه را علاوه بر ذکر معنای زمان ذکر کنیم «یعنی وحدت مسافت را ناچاریم ذکر کنیم اما اُولی از وحدت زمان نیست».

نکته: مراد از «متحرکٌ فیه» مسافت است البته «مسافت» گاهی اطلاق عام هم دارد و بر کیف، اطلاق مسافت می شود اما رایج شده که مسافت را در «متحرکٌ فیه» به حرکت إینی ذکر شود و به حرکت کیفی و کمی و وضعی، غالبا مسافت آورده نمی شود اگر چه اجازه داریم که بیاوریم.

« و ان کان معنی الزمان یکفی ذکره فذلک لیس لانه یتضمن جمیع الشروط التی بها تکون الحرکه واحده بل لانه یقتضی الشرط الباقی »

ص: ۱۰۱۵

«ان» شرطیه است. ضمیر «لانه» به «معنی الزمان» بر می گردد.

از عبارت «و ان کان لابد من ذکر معنی الزمان» با اصلاحی که ذکر شد این مطلب بدست آمد که در ضمن شرائطی که برای وحدت حرکت ذکر می شود باید وحدت مسافت هم ذکر شود لکن ما از ذکر وحدت مسافت، با ذکر وحدت زمان بی نیاز می شویم اما این بی نیازی نه به خاطر این است که وحدت زمان متضمن وحدت مسافت است بلکه به خاطر این است که وحدت زمان مستلزم وحدت مسافت است. توجه کردید که جمله «لکن ما از ذکر وحدت مسافت، با ذکر وحدت زمان بی نیاز می شویم» در تقدیر گرفته شد تا جمله «و ان کان معنی الزمان...» مربوط به عبارت «و ان کان لابد من ذکر معنی الزمان» شد.

مصنف بیان می کند که وحدت زمان به دلالت التزامی دلالت بر وحدت مسافت می کندنه به دلالت تضمنی.

ترجمه: اگر معنای وحدت زمان، ذکرش کافی است «یعنی از ذکر معنای مسافت بی نیاز کننده است» این بی نیازی نه به خاطر این است که معنای زمان متضمن بقیه شروطی است که به آن شروط، حرکت، واحد می شود بلکه وحدت زمان مستلزم وحدت مسافت است.

نکته: مصنف در عبارت «لانه یتضمن جمیع الشروط» تعبیر به «جمیع الشروط» می کند ولی در عبارت «یقتضی الشرط الباقی» تعبیر به «الشرط باقی» می کند یعنی تضمن را در همه شروط باطل می کند ولی التزام را فقط در شرطی که مکان است قبول می کند.

ص: ۱۰۱۶

پس در جایی که تضمن را می خواهد نفی کند می گوید وحدت زمان متضمن هیچ یک از شروط نسبت در اینجا که می خواهد التزام را درست کند می گوید وحدت زمان مستلزم یا ملتزِم وحدت مکان است «نمی گوید وحدت زمان مستلزم یا ملتزم بقیه است زیرا مستلزم وحدت متحرک نیست. بلکه ملتزم یک شرط است که وحدت مسافت است.

« و ینتقل الذهن منه الیه »

لفظ «ینتقل» نشان می دهد که این دلالت، دلالت التزامی است یعنی ذهن باید از ملزوم به لازم منتقل شود. ضمیر «منه» به «معنی الزمان» بر می گردد و ضمیر «الیه» به «شرط باقی» بر می گردد.

ترجمه: ذهن ما از آن معنای زمان، منتقل به این شرط باقی «که معنای مسافت و متحرکٌ فیه است» می شود.

« و یلتزمه »

ضمیر مستتر فاعلی به «معنی الزمان» و ضمیر بارز به «شرط باقی» بر می گردد.

ترجمه: این معنای زمان ملتزم شرط باقی است.

نکته: «یستلزمه» و «یلتزمه» یک معنا دارد اما «یلزمه» با این دو فرق دارد زیرا «یلزمه» به معنای «لازم می باشد» یعنی اشاره به لازم دارد و صفت برای لازم است. اما «یلتزمه» به معنای «ملزوم اوست» می باشد که صفت برای لازم است.

« و انت تعلم الفرق بین المتضمن و المقتضی الملتزم »

«الملتزم» تاکید «مقتضی» است. تو که منطق خواندی فرق بین متضمن و مقضتی را می دانی. اگر یک شیء متضمن یک شی دیگر باشد فرق می کند با اینکه یک شیء ملتزم و مقتضی شیء دیگر باشد اگر متضمن باشد دلالتش بر «ما فی ضمنه» دلالت تضمنی می شود و اگر مقتضی باشد دلالتش بر مقتضایش التزامی می شود.

ص: ۱۰۱۷

ترجمه: تو دانستی فرق بین متضمن و مقتضیِ ملتزم را.

تا اینجا بحث در حرکت توسطیه بود و ثابت شد که حرکت توسطیه می تواند واحد بالشخص باشد پس قول کسانی که وحدت شخصی حرکت را باطل دانستند قولشان در حرکت توسطیه جواب داده شد. حرکت قطعیه هم بعداً مطرح می شود.

بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت قطعیه ۲ _ بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۱۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ بیان اثبات وحدت حرکت در حرکت قطعیه ۲ _ بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و اما الحرکه التی هی بمعنی القطع فهذا المعنی اولی بان یکون شرطا فیها »(۱)

بعضی گفته بودند حرکت واحده بالشخص «یا واحد بالعدد» وجود ندارد ادله ای هم اقامه کرده بودند. مصنف خواست ثابت کند که حرکت واحده هست و ادله آنها باطل است. یکبار مطلب درباره حرکت توسطیه بیان شد و ثابت گردید که حرکت واحده بالشخص وجود دارد. الان می خواهد ثابت کند که حرکت قطعیه هم واحد بالشخص هست. در وحدت حرکت توسطیه سه وحدت لازم دانسته شد:

۱ _ وحدت متحرک

۲ _ وحدت زمان

۳ _ وحدت مسافت.

بیان شد که سومی «وحدت مسافت» از دو تای قبل بدست می آید و احتیاجی نیست به اینکه جدا ذکر شود.

ص: ۱۰۱۸

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۳،س۷،ط ذوی القربی.

در حرکت ۶ امر لازم است که سه تا لازم است واحد باشند تا حرکت، واحد شود. دو تای دیگر که مبدأ و منتها باشد شرط واحد بودن در آنها نمی شود چون وقتی شرط شود که مسافت واحد است قهرا مبدأ و منتها هم واحد می شود و احتیاج به گفتن ندارد. اما ششمی که محرِّک است آیا لازم است که واحد باشد یا لازم نیست؟ خود مصنف بعدا این را مطرح می کند و تفصیل می دهد که در بعضی جاها لازم است که واحد باشد و در بعضی جاها لازم نیست که محرِّک واحد باشد و می توان در حرکتِ واحده، محرِّک متعدد وجود داشته باشد. پس سه وحدت در وحدت حرکت توسطیه شرط می شود که عبارتند از

وحدت متحرک، وحدت زمان و وحدت مسافت.

البته وقتی لفظ «مسافت» بکار برده می شود مراد، حرکت إینی است و وقتی لفظ «ما فیه الحرکه» بکار برده می شود شامل همه حرکتها می شود زیرا «ما فیه الحرکه» در حرکت إینی، مسافت نامیده می شود و در حرکت های دیگر گاهی ممکن است تعمیم داده شود و آنها مسافت نامیده شوند ولی گاهی هم مسافت فقط بر حرکت إینی اطلاق می شود و در حرکات دیگر نیست.

از اینجا وارد حرکت قطعیه می شود و می فرماید در حرکت قطعیه اگر بخواهید واحد را بدست بیاورید باید این سه وحدت «وحدت متحرک، وحدت زمان و وحدت مافیه الحرکه» را داشته باشید یعنی فرقی بین حرکت توسطیه و حرکت قطعیه از این جهت نیست. وحدت هر دو به این سه وابسته است. سپس این مطلب را توضیح می دهد. مطالب این جلسه آسان است لذا بیش از این توضیح داده نمی شود.

ص: ۱۰۱۹

توضیح عبارت

« و اما الحرکه التی هی بمعنی القطع »

حرکتی که به معنای قطع و طی کردن است چگونه واحد است؟

« فهذا المعنی اولی بان یکون شرطا فیها »

«هذا المعنی»: یعنی وحدتِ آن سه «که وحدت موضوع و زمان و ما فیه الحرکه بود».

ترجمه: وحدت آن سه اولی به این است که شرط باشد در حرکت قطعیه «و به تعبیر بهتر در وحدت حرکت قطعیه شرط باشد».

چرا مصنف تعبیر به «اولی» می کند؟ چون حرکت توسطیه قبلا بیان شد که واحد است و به وسیله نسبت ها متفاوت می شود اما حرکت قطعیه قدم های متعدد بودند که کنار یکدیگر قرار داده می شدند. پس در حرکت قطعیه تکثر، مشهودتر از وحدت است بنابراین اگر بخواهیم وحدت را درست کنیم وحدتی که در حرکت توسطیه مشروط به این سه بود در حرکت قطعیه به طریق اولی مشروط به این سه است. به عبارت دیگر حرکت توسطیه به ظاهر واحد دیده می شود اما قطعیه به ظاهر هم واحد دیده نمی شود پس اگر حرکت توسطیه وحدتش مشروط به این سه است. حرکت قطعیه که واحد به نظر نمی رسد اولی وحدتش مشروط به این سه است.

« فالامور التی یجب ان تکون واحده حتی تکون الحرکه واحده هی المتحرک و المسافه و ما یجری مجراها و الزمان »

این عبارت می تواند مربوط به حرکت توسطیه و می تواند مربوط به حرکت قطعیه باشد یعنی یک جمع بندی کلی می کند برای هر دو حرکتی که بحثشان گذشت.

ص: ۱۰۲۰

مصنف بعد از اینکه حرکت توسطیه را با کمک سه وحدت، واحد کرد و حرکت قطعیه را هم با کمک همان سه وحدت، واحد کرد جمع بندی می کند و می گوید به طور کلی اموری که وحدتشان در وحدت حرکت شرط است این سه تا می باشد. کاری نداریم که حرکت، قطعیه باشد یا توسطیه باشد.

ترجمه: اموری که باید واحد باشند تا حرکت به برکت وحدت آنها واحد شود عبارتند از متحرک و مسافت و زمان.

«و ما یجری مجراها»: چون «مسافت» اختصاص به حرکت إینی دارد و حرکت های توسطیه و قطعیه منحصر به حرکت إینی نیست لذا مصنف بعد از لفظ «مسافه» عبارت «و ما یجری مجراها» رامی آورد. اگر مسافت به معنای عام گرفته نشود فقط مربوط به حرکت إینیه می شود و برای بقیه حرکات باید «ما یجری مجری المسافه» گفته شود. مراد از «ما یجری مجری المسافه» عبارت از کیف و کمّ و وضع است و حرکت در این سه انجام می شود در حرکت إینی، حرکت در إین واقع می شود و در سه حرکت دیگر، حرکت در کیف و کم و وضع انجام می دهد پس مراد از «ما یجری مجری المسافه»، کیف و کمّ و وضع است هر کدام از این سه اگر تعدد پیدا کند حرکت، واحد نمی شود.

« فیجب ان یکون المتحرک واحدا و المسافه او ما فیه الحرکه واحدا و الزمان واحدا ای واحدا بالعدد فی جمیعه »

وقتی اموری که ضامنِ وحدتِ حرکت هستند این سه باشد واجب است که این سه واحد باشند تا حرکت واحد شود.

ص: ۱۰۲۱

توجه کنید که گویا مصنف عبارت خودش را تکرار کرده چون می فرماید «وقتی که لازم است برای وحدت حرکت، این سه واحد باشند پس باید این سه در هر حرکت واحدی واحد باشند» اما مصنف عنایت به این تکرار دارد چون در ابتدا بیان کرد که باید این سه واحد باشند. الان که تکرار می کند نحوه وحدتشان را بیان می کند که باید واحد بالشخص باشند تا حرکت، واحد بالشخص باشد و صرف واحد بودنشان کافی نیست. مصنف این مطلب را با لفظ «ای واحدا بالعدد فی جمیعه» می فهماند.

ترجمه: واجب است که متحرک، واحد باشد و مسافت یا آنچه در آن حرکت است واحد باشد «مصنف تعبیر به _ ما فیه الحرکه _ می کند به خاطر همان مطلبی است که بیان شد زیرا مسافت، حرکت إینی است و بقیه حرکات هم باید مطرح بشوند لذا با آوردن لفظ _ ما فیه الحرکه _ به سایر حرکات هم اشاره می کند یعنی کلّ حرکات مورد بحث است چه حرکت إینی باشد که ما فیه الحرکه در آن، مسافت نامیده می شود چه حرکت کیفی و کمی و وضعی باشد که ما فیه الحرکه در آن اسم خاص ندارد و از آنها تعبیر به _ ما فیه الحرکه _ می شود» و زمان هم باید واحد باشد. یعنی در جمیع این سه، واحد باید واحد بالعدد باشد «یعنی متحرک و مسافت و زمان باید واحد بالعدد باشد».

« فان کثره الحرکه تتبع کثره الاشیاء التی تفید الحرکه کمّا مّا و نَمَطاً من الانقسام »

ص: ۱۰۲۲

«نمط»: معانی مختلفی دارد اما در اینجا به معنای نوع است.

«فان» تعلیل برای «فالامور التی یجب ان تکون ...» است. یعنی علت اینکه این سه باید واحد باشند را بیان می کند «نمط» معانی مختلف دارد و در اینجا به معنای «نوع» است یعنی انقسامِ کم متصل یا انقسام کم منفصل.

انفصال کم متصل به فرض ممکن است و به تقطیع و مجاذات و امثال ذلک هم ممکن است پس انواعی از انقسام است که همین سه به حرکت می دهند. بعضی امور هستند که به حرکت، مقدار می دهند مثلا اگر زمان نبود و حرکت در یک لحظه اتفاق می افتاد، امتداد نداشت پس زمان به حرکت، امتداد «یعنی مقدار» می دهد مسافت هم همینطور است یعنی اگر مسافتی نبود حرکت به تدریج انجام نمی شد بلکه در یک لحظه انجام می شد. مسافت، ممتد است که حرکت بر روی آن هم ممتد می شود پس مسافت به حرکت امتداد و کمّ و زمان می دهد.

متحرک هم همینطور است که به حرکت، امتداد نمی دهد ولی اگر متحرک، متکثر باشد حرکت را متکثر می کند باز هم متحرک به حرکت، کمّ می دهد ولی کمّ متصل می دهد اما دو تای دیگر، کمّ منفصل می دادند یعنی امتداد «چه امتداد زمان باشد چه امتداد مسافت باشد» کمّ متصل است و آنها به حرکت، کمّ متصل می دادند اما متحرک اگر واحد باشد حرکت را واحد می کند و اگر متعدد باشد حرکت را متعدد می کند و به حرکت، کمّ منفصل می دهد. بالاخره هر سه به حرکت، کمّ می دهند و همین کمّیّت باعث انقسام می شود و اگر باعث انقسام شد باعث تکثر می شود. یعنی تکثر حرکت از ناحیه کمیت می آید و کمیت را این سه می دهند پس تکثر را هم این سه می دهند. لذا هر جا که کمیت آمد وحدت و تکثر هم در آنجا می آید اگر عامل کمیت این سه هست پس عامل وحدت و تکثر هم این سه است چون هر چه که کمیت بدهد همان چیز عامل وحدت و تکثر را هم می دهد این سه، کمیت به حرکت می دهند پس همین سه اجازه می دهند که حرکت تقسیم شود و متکثر گردد. پس تکثر از ناحیه این سه می آید و اگر تکثر از ناحیه این سه می آید باید این سه تا را واحد کرد تا تکثر از ناحیه این سه نیاید تا حرکت، واحد شود. اگر تکثر از اینها گرفته شود از حرکت هم تکثر گرفته می شود و واحد می شود.

ترجمه: کثرت حرکت، تابع کثرت اشیائی است که آن اشیاء، کمّ و نوعی از انقسام را افاده می کنند «مراد از _ نمطا من الانقسام _ یعنی انقسام کمّ متصل یا انقسام کمّ منفصل. انقسام کم متصل، بالفرض و به تقطیع و محاذات و امثال آن هم ممکن است. پس انواعی از انقسام هست که این سه تا به حرکت می دهند. بعضی از این سه، انقسام کم منفصل را می دهند و بعضی از این سه، انقسام کمّ متصل را می دهند».

« و هذه الاشیاء هی هذه الثلاثه بالمتحرک و ما فیه و الزمان »

و نسخه صحیح «المتحرک» است.

این اشیائی که به حرکت، کمّ و نوعی از انقسام را افاده می کنند همین سه تا هستند و راه تکثر را برای حرکت باز می کنند لذا راه تکثر برای حرکت باید به وسیله اینها بسته شود تا حرکت، واحد شود لذا شرط شد که این سه باید واحد باشند.

بعد از «ما فیه» لفظ «الحرکه» نیست ولی در یکی از نسخه های خطی وجود داشت.

« فإن تکثّر المتحرک و کان الزمان واحدا بعینه او تکثر المتحرک و کانت المسافه واحده بعینها تکثرت الحرکات »

مصنف می خواهد توضیح بدهد که تکثر از ناحیه این سه می آید پس وحدت هم باید از ناحیه این سه بیاید. ابتدا فرض می کند که متحرک، متکثر شود و زمان، واحد باشد. یعنی وقتی چند متحرک در یک زمان حرکت می کنند حتما مسافت ها باید فرق کند و الا ـ در یک زمان، چند متحرک روی یک مسافت نمی توانند راه بروند لا اقل اگر هم مسافت، عرض دارد باید کنار هم راه بروند. نمی توان گفت که یکی جلو حرکت کند و یکی عقب حرکت کند چون اگر به اینصورت باشد زمان ها فرق می کند در حالی که فرض شده بود زمان، واحد باشد.

ص: ۱۰۲۴

مثال دیگر این است که چند متحرک در یک مسافت شخصی می روند زمانهای اینها باید فرق کند که یکی این مسافت را طی می کند دیگری همین مسافت را طی می کند. اینطور نیست که با هم و در یک زمان بتوانند طی کنند.

پس در صورتی که متحرک، متعدد باشد یا زمان واحد است یا مسافت واحد است. اگر زمان، واحد باشد مسافت را باید متعدد بگیرید اگر مسافت، واحد باشد زمان را باید متعدد کنید.

ترجمه: اگر متحرک، متعدد شد و زمان، واحدِ بعینه «بعینه به معنای معیناً است» بود یا متحرک، متکثر شد ولی مسافت، واحد بعینه بود در هر دو صورت حرکات، متکثر می شوند «چون متحرک، متکثر شده پس تکثرِ متحرک، عاملِ تکثر حرکت شد.

« و اذا تکثر المتحرک و کان الزمان واحد بعینه لزم تکثر المسافات و ما فیه الحرکه بالعدد »

«ما فیه الحرکه» عطف بر «المسافات» است به خاطر اینکه بحثش فقط در حرکت إینیه نیست بلکه در همه حرکات است که در حرکت إینیه تعبیر به مسافات می کند و در سایر حرکات تعبیر به «ما فیه الحرکه» می کند.

«بالعدد» متعلق به «تکثر» است.

در عبارت قبلی «فان تکثر المتحرک...» دو فرض مطرح شد و در این عبارت به فرض اول می پردازد. فرض اول این بود که متحرک، متکثر بود و زمان، واحد بود. اشاره می کند که مسافت باید متعدد باشد.

ترجمه: اگر متحرک، متکثر باشد و زمان، واحدِ بعنیه باشد لازم می آید که مسافات، تکثر بالعدد داشته باشند و حرکت هم متکثر می شود.

ص: ۱۰۲۵

« و اذا تکثر المتحرک و المسافه واحده لزم تکثر الزمان »

از این عبارت به فرض دوم که در سطر ۱۱ مطرح کرده بود می پردازد. فرض دوم این بودکه متحرک، متعدد باشد و مسافت، واحد باشد که زمان باید متعدد باشد.

نکته: مصنف فرض اول را توضیح نمی دهد اما از عبارت بعدی، فرض دوم را توضیح می دهد.

« فانه لا یتکثر المتحرک و المسافه واحده الا و تکون المتحرکات تتعاقب علی تلک المسافه »

«فانه» تعلیل برای «لزم تکثر الزمان» است. واو در «و المسافه» حالیه است.

مصنف به این صورت فرض می کند که مسافتِ واحدی باشد که دو متحرک بر روی آن حرکت کنند. این دو متحرک نمی توانند در یک زمان، یک مکان را طی کنند همانطور که نمی شود دو جسم، در یک زمان داخلِ یک مکان باشند و یک مکان را اشغال کنند. پس اگر مسافت، واحد است این دو متحرک باید متعاقب هم «و در زمان متعدد» این مسافت را طی کنند.

ترجمه: ممکن نیست متحرک، متکثر شود در حالی که مسافت، واحد است مگر اینکه متحرک ها در این مسافت، عقب هم بیایند «و با هم نیایند. زیرا اگر با هم بیایند باید دو متحرک، یک مسافت را با هم طی کنند و این، امکان دارد همانطور که دو جسم نمی توانند با هم یک مکان را اشغال کنند»

« اذ لا یقطع جسمان معا مسافه واحده بعینها کما لا یکونان فی مکان واحد معا »

ص: ۱۰۲۶

«اذ» دلیل برای «لزم تکثر الزمان» است.

دو جسم با هم «یعنی در یک زمان» نمی توانند مسافتِ واحدِ معینی را طی کنند چنانچه دو جسم نمی توانند با هم در یک مکان باشند حتما طی کردن آنها باید متعاقب باشد و اگر متعاقب باشد زمان، متعدد می شود.

« و لا یجوز ان یتکثر المتحرک فی ازمنه کثیره و ما فیه واحد بالعدد البته الا فی المسافات »

عبارت «و لا یجوز» باید سر خط نوشته شود چون بیان مطلب جدیدی می کند.

تا الان بیان شد که چند متحرک می توانند یک مسافت را در زمانهای متعدد طی کنند. سوال این است که آیا در همه حرکات به اینصورت است؟ در حرکت إینی به این صورت است که یک شخص از این طرف اتاق تا آن طرف اتاق می رود بعدا شخص دیگری از این طرف اتاق تا آن طرف اتاق می رود وقتی نفر اول این مسافت را طی کرد این مسافت باقی می ماند لذا نفر دوم این مسافت را طی می کند. اما اگر یک متحرکِ در کیف، حرکت در کیف کرد و کیف را از مبدأ به منتها رساند آیا متحرکِ دیگر می تواند این حرکت را در زمان بعدی ادامه دهد؟ امکان ندارد چون این حرکت انجام شده و کیف باقی نمانده. کیفِ بالقوه، بالفعل شده و به آن هدفی که می خواسته رسیده است. یا مثلا فرض کنیدجسمی به اندازه یک سانت بوده و الان باید رشد کند و دو سانت شود دوباره اگر متحرک بعدی بیاید باید آن جسم را از دو سانتی به سه سانتی تبدیل کند و معنا ندارد که آن را از یک سانتی به دو سانتی تبدیل کند و همان مسافت را طی کند. پس اینکه گفته شد «اگر متحرک، متعدد شد و مسافت، واحد شد متحرک ها به تعاقب هم می توانند این مسافتِ واحده را طی کنند» برای حرکت إینی است اما در حرکت غیر إینی این اتفاق نمی افتد که متحرکِ متعددی بتوانند ما فیه الحرکه واحدی را در زمان های متعدد و در عقب یکدیگر طی کنند.

ص: ۱۰۲۷

ترجمه: جایز نیست که متحرک های در ازمنه کثیره، کثیر باشند در حالی که ما فیه الحرکه واحد باشد بالعدد «متحرک، کثیر است و زمان هم کثیر است اما ما فیه الحرکه که مسافت می باشد واحد است مصنف چون نمی خواهد بحث را منحصر به حرکت إینی کند تعبیر به مسافت نکرده بلکه تعبیر به _ ما فیه _ کرده است زیرا بحث در اینجا عام است» مگر در مسافات «فقط در مسافت جایز است که متحرک و زمان، تکثر پیدا کند و واحد باشد».

« فانها یجوز ان تبقی بعد القطع واحده بعینها »

ترجمه: مسافات است که جایز است بعد از قطع «یعنی بعد از اینکه یک متحرک، آن را طی کرد جایز است که باقی بماند و آماده برای طی متحرکِ بعدی باشد» به عنوان یک مسافت معین باقی بماند.

« و اما الکم و الکیف و غیر ذلک فلا یکون کیف واحد بعینه او کم واحد بعینه بالعدد »

عبارت «و اما الکم» باید دنباله عبارت قبل باشد و نباید خط نوشته شود زیرا مصنف فرمود مسافات جایز است که بعد از حرکت باقی بمانند اما کم و کیف بعد از حرکت باقی نمی مانند.

«بالعدد» قید هر دو «واحد» است.

مراد از «غیر ذلک» وضع است و اگر حرکت جوهری هم قبول کنید اضافه می شود ولی مصنف قبول ندارد لذا حرکت جوهری را اضافه نمی کنیم.

ترجمه: اما کم و کیف و غیر این دو اینچنین نیست که کمِّ واحدِ معیَّنی باشد که وحدت شخصی داشته باشد یا کیفِ واحدِ معیَّنی باشد که وحدت شخصی داشته باشد.

ص: ۱۰۲۸

« يتحرك فيه متحركون عده فى زمان بعد زمان »

«متحركون عده» به معناى «متحرك متعدد» است.

ممكن نيست كه كم واحد معين و كيف واحد معين باشد كه چند متحرك در زمانهاى متعدد آن را طى كنند چون كم و كيفى كه به وسيله متحرك طى مى شود باقى نمى ماند تا متحرك بعدى بتواند آن را طى كند مثلا اين سيب مى خواهد از سبزى به زردى يا از زردى به سرخى حركت كند. وقتى اين سيب حركت كرد سيب ديگر در اين كيف نمى تواند حركت كند. بلكه اين سيب ديگر بايد در كيف خودش حركت كند.

« لان الكيفيه التى لهذا المتحرك من حيث هى واحده بالعدد لا يشاركه فيها المتحرك الآخر بوجه لا كالمسافه »

«بوجه» مربوط به «لا يشارك» است.

كيفيتى كه براى اين متحرك است از اين جهت كه واحد بالعدد است نه واحد بالنوع، مشارك با متحرکِ در اين كيفيت به هيچ وجه نيست. نه مثل مسافت «كه مسافت، مشتركٌ فيها است و اگر يک متحرك آن را طى كرد تمام نمى شود و متحرك بعدى مى تواند آن را طى كند. اما كيف و كم، مشتركٌ فيها نيستند لذا اگر يک متحرك آن را طى كند باقى نمى ماند كه متحرك ديگر آن را طى كند.

« و نظن »

بحث ديگر اين است كه آيا در وحدت حركت، وحدت متحرك هم لازم است يا نه؟

اين عبارت بايد سر خط نوشته شود.

ص: ١٠٢٩

آیا در وحـــدت حرکت، وحدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشـــند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۲/۱۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا در وحدت حرکت، وحدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و نظن انه یلزم هذا کله ان یکون المحرک واحدا بالعدد »(۱)

بحث در وحدت شخصی حرکت بود چه حرکت، توسطیه باشد و چه قطعیه باشد. البته بحث در امکان وحدت بود که بعضی ها وحدت شخصی حرکت را قبول نداشتند. مصنف ثابت می کرد که وحدت شخصی حرکت امری مقبول است. در وحدت حرکت، سه چیز شرط دانسته شد:

۱ـ وحدت متحرک

۲ـ وحدت زمان

۳ـ وحدت مسافت.

بیان شد که وحدت مسافت از آن دو وحدت دیگر استفاده می شود و لازم نیست ذکر شود. البته لازم هست که وجود داشته باشد سپس در مورد وحدت مسافت توضیحاتی داده شد به این بحث رسیده شد که اگر مسافت، واحد بود متحرک های متعدد در ازمنه کثیره می توانند آن مسافت واحد را طی کنند. یک متحرک در یک زمان طی می کنند. متحرک بعدی در زمان بعدی طی می کند متحرک سوم در زمان بعدتر و هکذا. اما اگر ما فیه الحرکه، مسافت نبود بلکه کیف و کم و وضع بود متحرک های متعدد نمی توانند در زمان های کثیره، ما فیه الحرکه ها را طی کنند. علتش این بود که وقتی یک متحرک، ما فیه الحرکه را طی می کند این متحرک از قوه به فعلیت می آید و جا برای این نمی گذارد که ما فیه الحرکه به توسط متحرک دیگری طی شود. سپس سوال شد که متحرک در اینگونه ما فیه الحرکهها چیست و چگونه حرکت می کند؟ جواب آن به فصل مربوطه که فصل سوم از مقاله دوم بود ارجاع داده شد که مصنف چهار احتمال در حرکت در مقوله داده و احتمال چهارم را پذیرفته. احتمال چهارم این است که جوهر در آن کیف حرکت کند به این صورت که نوعی از کیف را بدست بیاورد و در مرتبه بعدی نوع بعدی را بدست بیاورد و همینطور انواع مختلف کیف را تحصیل کند تا به درجه ای برسد که غایت آن کیف است مثلا سیب وقتی می خواهد در رنگ خودش که کیفیت است حرکت کند ابتدا نوعی از همان کیفیت را تحصیل می کند دوباره نوع بعدی را تحصیل می کند تا برسد به آن غایت حرکتش، و رنگی را که لایق بوده پیدا کند پس این سیب در نوع مقوله حرکت می کند و نوع مقوله را عوض می کند اما جنس مقوله که لون است همچنان باقی است. اگر این نوع، عوض شد و سیب، آن لون را گرفت دوباره سیب بعدی برای لون خودش می تواند حرکت کند و برای این لونی که این سیب در آن حرکت کرده معنا ندارد که حرکت کند. اما در مسافت اینگونه نبود بلکه آن مکان، باقی می ماند و اگر یک

متحرک، آن مسافت را طی می کرد متحرک دیگر می توانست در زمان بعدی آن را طی کند.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۴،س۱،ط ذوی القربی.

بحث امروز: بیان شد که در وحدت حرکت، وحدت سه چیز لازم است:

۱ ـ وحدت متحرک

۲ ـ وحدت زمان

۳ ـ وحدت مسافت.

بیان شد که لازم نیست وحدت مسافت ذکر شود «اگر چه شرط است» چون با ذکر دو مورد دیگر از ذکر سومی بی نیاز می شویم.

دو بحث دیگر باقی مانده:

بحث اول: آیا در وحدت حرکت، وحدت محرک هم لازم است یا نه؟

بحث دوم: آیا در وحدت حرکت، وحدت مبدأ و منتها هم لازم است یا نه؟

مصنف بحث از وحدت مبدأ و منتها را در یک صفحه بعد مطرح می کند اما بحث از وحدت محرک را از همین جا شروع می کند.

توضیح بحث اول: وحدت محرِّک در وحدت حرکت لازم است لذا اگر چند نفر جمع شوند و سنگی را حرکت دهند باید معتقد شد که این چند نفر یک محرّکند ولو چند آدم هستند. دلیل این مطلب این است که یک نفر نمی تواند آن را حرکت دهد لذا این ۵ نفر به صورت یکی حساب می شوند پس اگر حرکت، یکی است محرّک هم باید یکی باشد. بله یک استثنا وجود دارد که محرک، متعدد می شود و در عین حال حرکت واحد است.

توضیح عبارت

« و نظن انه یلزم هذا کله ان یکون المحرک واحدا بالعدد »

در نسخه خطی «یظن» هم آمده.

لازمه ی اینکه متحرک، یکی باشد و زمان حرکت، یکی باشد و مسافت، یکی باشد تا در نتیجه، حرکت یکی شود این است

كه محرّك هم يكى باشد بالعدد «يعنى واحد شخصى باشد».

ص: ١٠٣١

« و ان العده اذا اجتمعت علی تحریک شیء فانما هی کشیء واحد »

«ان العده» عطف بر «انه» است.

تعدادی محرک اگر جمع شوند و بخواهند شیئی را حرکت بدهند این عدّه به منزله یک محرّک است «ولو چند نفراند».

نکته: اینکه لفظ «کاف» می آورد و تعبیر به «کشی واحد» می کند به خاطر این است که ۵ نیرو در مثال ما هست و این ۵ تا از باب اینکه ادغام شدند و مرکب شدند یکی گردید نه اینکه واقعا یکی باشند.

« اذ تصیر الجمله محرکا واحدا اذ و لا واحد منها یحرک وحده »

ترجمه: چون مجموعه، یک محرک می شود زیرا هیچ یک از این مجموعه به تنهایی حرکت نداد «بله به تنهایی، جزء العله است و وقتی همه با هم جمع می شوند علت می گردند».

صفحه ۲۶۴ سطر ۲ قوله « لکنه »

از اینجا شروع به بیان استثناء می کند و می فرماید اگر ممکن باشد که محرّکی جسمی را حرکت دهد و قبل از اینکه حرکت دادنش تمام شود محرّک دیگری حرکت را ادامه دهد یا به محضِ انقطاعِ حرکتِ دادنِ محرکِ اولی، محرّک دیگری جانشنین محرّک اول شود به طوری که در زمان حرکت، فتور و سستی و سکون بین این دو حرکت واقع نشود. مسافت هم عوض نشود در اینجا چنین حرکتی، یک حرکت به حساب می آید با اینکه محرّک دو تا می باشد «زیرا محرّک دوم همان حرکت اول را ادامه می دهد. بنابراین حرکت از ابتدا تا آخر یکی است اگر چه محرّکش دو تا است».

مثـال اول: فرض کنیـد آهن ربـایی یـک میـخ آهنی را گرفته و آن را می کشـد یک آهن ربای دیگری هم آماده هست. آهن ربای اول نیروی خودش را از دست داد و میـخ را رها کرد. بلافاصـله آهن ربای دوم و میخ وصل می شود و حرکت میخ ادامه پیـدا می کنـد. حرکت میـخ، حرکت واحـد به حساب می آید ولو محرّک ها دو تا هسـتند. اما چگونه امکان دارد که آهن ربا طبیعت خودش را از دست بدهـد. مصـنف می گویـد «اگر توهم کنید که آهن ربا خاصـیت خودش را از دست بدهد این مثال صحیـح خواهـد بود» ظاهرا می توان جایی فرض کرد کهآهن ربا خاصـیت خودش را از دست بدهد و آن جایی است که آهن ربای مصنوعی درست شود مثلا بر اثر الکتریسیته ای که در آهن ایجاد می شود آهن ربای مصنوعی ایجاد شود. اثر این ممکن است تا مـدتی باشـد. مثل اینکه پلاستیکی را در نظر بگیریـد که به پتو کشـیده شـده و حالت جـذب کردن پیـدا کرده است به وسـیله آن، نخی را حرکت دهیـد بعـد از مـدتی حـالت ربایش این پلاستیک تمام می شود سپس پلاستیک دیگری آماده می شود و به پتو کشـیده می شود و حالت الکتریسـیته و جـذب کردن پیدا کرده تا پلاستیکِ اول این نخ را رها می کند پلاستیک دوم چسبانده می شود و حرکت ادامه داده می شود.

در زمـان مصـنف ظـاهرا این مثـال نبوده این مثـال نبوده لـذا بـا «لو» امتنـاعیه می آورد و می گویـد اگر فرض شود که آهن ربا طبیعتش را از دست بدهد آهن ربای دیگری آورده می شود.

ص: ۱۰۳۳

مثال دوم: آتشی در زیر آب گذاشته شود و این آب گرم می شود این آب حرکت کیفی در حرارت کرد و به یک جایی رسید اما به آن نقطه ای از حرارت که مطلوب بود نرسید آتشی که در زیر آن بود برداشته می شود و آتش دیگری در زیر آن قرار می گیرد تا حرارت آب به درجه مطلوب برسد. این، یک حرکت است چون مبدأ، آبِ سرد بود و منتها، آبِ جوش بود آبی که در میان این دو است جوش نیامده پس حرکت، تمام نشده بود و وقتی که حرکت، تمام نشده بود و محرّک عوض شده بود پس این حرکت از ابتدا تا آخر یکی به حساب می آید و محرّکش دو تا می شود. اگر غرض از ابتدا این باشد که این آب به نقطه مطلوب برسد یک حرکت می باشد و محرک بعدی که می آید حرکت بعدی شروع می شود.

مصنف در این دو مثال نتیجه می گیرد که در وحدت حرکت، وحدت محرک لازم نیست. پس به طور کلی در وحدت حرکت، وحدت محرک لازم است غیر از این مورد که با دو مثال بیان شد.

سوال: وقتی این دو محرک با همدیگر سنگی را حرکت دادند هر کدام علت ناقصه برای حرکت می شوند و هر دو که در عرض هم هستند علت تامه می شوند. چه اشکال دارد این دو آتش که یکی در طول دیگری است مثل همان دو محرک عرضی لحاظ شود و هر یک، جزء عله گرفته شود و مجموعه یک علت به حساب آید. در چنین حالتی، محرک طولی را هم یکی حساب کنید.

جواب: بر محرک های طولی نمی توان جزء العله اطلاق کرد. جزء العله، مقتضی و شرط و عدم المانع است هر سه با هم کار می کنند در نفس طفل گفته می شود که ابتدا نفسِ مادر کارها را انجام می دهد وقتی نفس طفل به درجه بالا رسید خودش کارها را انجام می دهد. در اینجا نمی توان گفت «فاعل یکی است چون در طول هم هستند» بلکه نفسِ مادر زمانی که کار را انجام می داد علت تامه بود. نفس طفل هم در زمانی که کار را انجام می داد علت تامه است. در بحث آهن ربا هم همین است که آهن ربای اول علت تامه برای کِشش بود و احتیاج به هیچ چیز نداشت. آهن ربای دوم هم علت تامه برای کِشش بعدی است و احتیاج به چیز دیگری ندارد اینطور نیست که دو علت ناقصه کنار یکدیگر گذاشته شود و علت تامه درست شود بلکه هر کدام در وقتی که تاثیر می گذاشته علت تامه بوده. آتش اول در وقتی که تاثیر می گذاشته علت تامه برای حرارت از یک مقدار «مثل ۱» درجه تا مقدار خاص «مثل ۴۰» درجه بوده و آتش دوم علت تامه برای حرارت از مقدار دوم «۴۰ درجه» تا مقدار سوم «۱۰۰ درجه» بوده. بله می توان در اعتبار اینگونه لحاظ کرد که حرارتِ از یک درجه تا ۱۰۰ درجه حساب می شود که دو علت داشته و هر کدام که جزئی از عمل را انجام دادند پس هر دو با هم کلّ کار را انجام دادند. یا گفته می شود که این جسم از این نقطه تا فلان نقطه می خواهد کشیده شود نصف آن به توسط آهن ربای اول کشیده شد نصف دیگر به توسط آهن ربای دوم کشیده شد. اگر چه آهن ربای اول برای نصف اول، علت تامه بود و آهن ربای دوم برای نصف دوم، علت تامه بود ولی این مجموعه برای کل مسافت علت تامه شدند. این مطلب در ذهن انجام می گیرد نه در خارج، و بحث ما در جایی است که دو علت در خارج تاثیر می گذارند.

ص: ۱۰۳۵

توضیح عبارت

« لکنه ان امکن ان یکون شیء یحرک و قبل ان ینقطع تحریکه او مع انقطاع تحریکه تقع هناک مناسبه للجسم المتحرک مع محرک آخر »

«هناک»: در جایی که تحریک انجام می گرفته.

جواب «ان امکن» در سطر ۵ با عبارت «فبالحری» می آید. لفظ «ان امکن»به این خاطر به کار می رود که هم در مثال آهن ربا فرض را باید مطرح کند هم در مثال آتش باید مطرح کند. بالاخره باید محرک به صورتی عوض شود که هیچ فاصله زمانی اتفاق نیفتد و مسافتی هم خالی از این دو محرّک، نباشد لذا تعبیر به «ان امکن» می کند.

ترجمه: اگر ممکن باشد شیئی حرکت بدهد و قبل از اینکه تحریکش قطع شود یا در هنگام انقطاعِ تحریک، بدون فاصله، مناسبتی برای جسم متحرک با محرکِ دیگر پدید آید «یعنی الان این جسم متحرک، با محرّکِ اول مناسبت داشته اما الان این جسم متحرک، با محرّک دیگری مناسبت پیدا کند».

« کما یتخلص حدید مثلا من تاثیر مغناطیس لو توهمناه استحال الی غیر طبیعته دفعه »

ضمیر « توهمناه » و « استحال » و « غیر طبیعته » به « مغناطیس » بر می گردد. « دفعه » قید « استحال » است.

چنانکه فرض کنید آهنی از تاثیر مغناطیس خلاص شود اگر تصور کنیم این مغناطیس را که متحول شود به غیر طبیعتش دفعه « یعنی حالت مغناطیسی را رها کرد و آهنِ معمولی شد. در چنین حالتی از تاثیر مغناطیس خلاص می شود.

ص: ۱۰۳۶

« و حصل الحدید حیث ینجذب الی مغناطیس آخر »

حدید در آن هنگام که جذب می شد در اختیار مغناطیس دیگر قرار گرفت.

« و لم یکن بین تعطل الاول و ابتداء تاثیر الثانی زمانٌ و اتصل الزمان و المسافه »

« زمان » اسم برای « لم یکن » است.

ترجمه: و بین تعطیل اوّلی « یعنی تمام شدن مغناطیس اول و بی اثر شدنش » و شروع تاثیر مغناطیس دوم، زمان و فاصله نباشد بلکه هم زمان و هم مسافت متصل باشد « و الا اگر مسافت، متصل نباشد و در یک مسافت دیگر برده شود و این تحریک ادامه داده شود حرکت، عوض می شود و یک حرکت نخواهد بود بلکه دو حرکت هست ».

« فبالحری ان یکون هذا المتحرک واحدا بحرکه واحده »

در چنین حالتی این متحرک، متحرکِ واحدی می شود که با یک حرکت، متحرک شده است « نه اینکه ذاتش واحد باشد زیرا ذاتش واحد است بلکه متحرک بودنش هم واحد است یعنی به یک حرکت، متحرک است ».

نکته: این متحرک به عنوان متحرک بودن یکی است یعنی حرکتش هم یکی است چون ممکن است بر یک شیء، دو حرکت وارد شود این شی به عنوان جامع متحرک است ولی در واقع یک ذات است که دو حرکت گرفته است اما در ما نحن فیه، متحرک یکی است حرکت هم یکی است.

« و کذلک لو سُخِّن ماء بنار تلحقه عقیب نار من غیر وقوع فتور حتی بلغ حدا من السخونه »

ص: ۱۰۳۷

اگر گرم شود آبی به وسیله ناری که ملحق به این آب می شود « به اینکه عارض آب شود » عقیب نار دیگر بدون اینکه سستی و فاصله بین این دو آتش بیفتد تا آب به یک درجه از سخونت «مثلا ۱۰۰ درجه » برسد.

« فبالحری ان لا تکون هذه الحرکه متکثره بل تکون واحده »

سزاوار این است که این حرکت، متکثر گرفته نشود بلکه واحد گرفته شود.

« الا علی جهه المقایسه »

مگر بر سبیل مقایسه که بتوان این حرکت را متعدد کرد. که نحوه آن در جلسه بعد توضیح داده می شود.

ادامه بحث اینکه آیا در وحــدت حرکت، وحدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشــند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۱۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا در وحدت حرکت، وحدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا.

« بل تکون واحده الا علی جهه المقایسه »(۱)

بحث در وحدت شخصیه حرکت بود و گفته شد این وحدت امری ممکن است و قول مخالف پذیرفته نشد. وحدتِ حرکت به وحدت متحرک و زمان و مسافت قرار داده شد و این مطلب رسیدگی شد که آیا این وحدت وابسته به وحدتِ محرِّک هم هست یا نیست؟ بعداً بررسی می شود که آیا وابسته به وحدت مبدأ و منتها هست یا نیست؟ یعنی هر ۶ جهتی که در حرکت لازمند مطرح می شوند تا معلوم شود که وحدت حرکت مشروط به کدام یک از اینها است.

ص: ۱۰۳۸

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۴،س۷،ط ذوی القربی.

مشروط به وحدت زمان و وحدت متحرک و وحدت مسافت بود اما آیا مشروط به وحدت محرِّک هست یا نه؟ این بحث از جلسه قبل شروع شد. در بحث مسافت وقتی وحدت مسافت برای وحدت حرکت شرط قرار داده می شد مصنف مطلبی گفت سپس اشکال به این مطلب گرفته شد.

کلام مصنف: اگر حرکت، حرکت إینی باشد این مسافت که مافیه الحرکه است بعد از اینکه متحرکی آن را طی کرد باقی می ماند دوباره متحرک دیگر می تواند آن را طی کند اما اگر حرکت، حرکت إینی نبود ما فیه الحرکه باقی نمی ماند بنابراین متحرک دیگر نمی تواند آن را طی کند.

سوال: چه فرقی بین مسافت در حرکت إینی و ما فیه الحرکه در سایر حرکات است؟

جواب: در حرکت إینی گفته نمی شود نسبت هایی که متحرک، به این مکان داشت باقی می ماند اگر بخواهد باقی بماند حرکت نیست. در حرکت، باید این نسبت ها باقی نماند همانطور که در حرکت کیفی، انواع کیف که پشت سر هم می آیند باقی نمی مانند. اما در حرکت إینی، آن مکان طی می شود ولی مکان باقی می ماند ولو این مکان، مسافت و ما فیه الحرکه برای حرکتِ متحرکِ اول قرار گرفته بود. این مکان که باقی است می تواند مسافت و ما فیه الحرکه برای حرکت بعدی قرار بگیرد. اینطور گفته نمی شود که مکان با همان عنوان مسافت که برای متحرک اول داشت باقی مانده است بلکه گفته می شود که مکان، باقی مانده است و این مکان، ما فیه الحرکه برای حرکت قبلی بود و الان ما فیه الحرکه برای حرکت بعدی می شود. حرکت قبلی با ما فیه الحرکتش تمام شد اما آن که ذاتِ ما فیه الحرکه بود باقی مانده بود یعنی عنوان از بین رفت ولی ذات که مکان بود باقی مانده است.

ص: ۱۰۳۹

بحث امروز: بحث درباره این بود که وحدت حرکت همانطور که به وحدت آن سه مرتبط است آیا به وحدت محرِّک هم مرتبط است یا نیست؟ بیان شد که به وحدت محرِّک هم مرتبط است سپس یک استثنا بیان شد آن استثنا این بود که اگر محرِّکی جسمی را تحریک کرد و حرکتی پیدا شد قبل از اینکه این محرِّک دست از تحریک بردارد یا در همان لحظه ای که تحریک را قطع می کند محرِّک دیگری عهده دار کار محرک اول می شود و تحریک را ادامه می دهد. اگر فاصله بین فعلِ محرک اول و فعلِ محرک دوم نیفتد «یعنی زمان، فاصله نشود» مسافت هم عوض نشود «و متحرک به جای دیگر برده نشود» در چنین حالتی با اینکه دو محرِّک وجود داشت حرکت، حرکتِ واحده است. در چنین جایی وحدت حرکت مشروط به وحدت محرِّک نیست. مثال به آهن و آهن ربا و به آب و آتش زده شد.

سپس بیان شد که حرکت واحد است و استثنائی بیان شد که با عبارت «الا علی جهه المقایسه» به آن اشاره می کند. یعنی اگر مقایسه کنید همین حرکتی که الان حکم به وحدتش شد متعدد می شود.

مصنف ابتدا مقایسه را به طور مطلق توضیح می دهند سپس وارد محل بحث می شوند و تطبیق بر ما نحن فیه می کنند.

مصنف می فرماید هر امر ممتمد و متصلی را با اینکه متصلِ واحد و ممتدِ واحد است می توان به انحائی تقسیم کرد یکی اینکه با فرض تقسیم شود دوم اینکه با تفکیک و انقطاع تقسیم شود «یعنی در خارج، آن را قطع کنید و بِبُرید» سوم اینکه با مقایسه تقسیم کنید مثلا فرض کنید شیئ در زیر سقف اتاق حرکت می کند وقتی وسط اتاق می رسد محاذات با وسط سقف پیدا می کند. فرض کنید این شیء متحرک، دورانی است که یک قسمتش محاذی با وسط سقف می شود، آن قسمت را در ذهن خود نگه دارید. سپس عبور می کند و قسمت دیگری از این متحرک، محاذی با سقف می شود الان بین محاذات اول و محاذات دوم قطعه ای فرض کنید این قطعه با محاذات درست شده. یا مثلا فرض کنید که شخصی در یک جاده ای حرکت می کند این شخص با قدم اول که بر می دارد محاذی با این نقطه از جاده می شود و این نقطه از جاده بر اثر محاذات با بدن ما، از قبل و بعد جدا می شود سپس قدم بعدی برداشته می شود و با نقطه بعدی محاذی می شود. نقطه بعدی دوباره از بقیه «یعنی قبل و بعدها» جدا می شود به این ترتیب، مکان با محاذاتی که پیدا می کند تقسیم می شود در حالی که واحد متصل است. این تقسیم، به وسیله مقایسه انجام می گیرد یعنی مکان با متمکن مقایسه می شود و گفته می شود این متمکن با کارهای خودش قسمت های مختلفی برای مکان درست می کند در حالی که مکان، قسمت ندارد و واحد متصل است اما با وجود این، با محاذاتی که این متمکن با این مکان پیدا کرد مکان، قسمت شد. این را اصطلاحا تقسیم به وسیله مقایسه می گویند.

ص: ۱۰۴۰

نکته: این مقایسه نظیر تقسیم به وسیله عَرَض است ولی تقسیم به وسیله عرض اعم از این مقایسه است زیرا جاده را می توان با رنگ هم تقسیم کرد به اینکه یک بخش آن سفید و بخش دیگر سیاه شود اما در ما نحن فیه یک نوع عرض خاصی که حالت اضافه دارد مطرح می شود و گفته می شود به وسیله مقایسه تقسیم می شود. مقایسه یک حالت اضافی است.

مصنف در ادامه بیان می کند که زمان را هم می توان با مقایسه تقسیم کرد. اتفاقی در زمان افتاده که ابتدای آن اتفاق یا انتهای آن اتفاق با زمان مقایسه می شود سپس زمان تقسیم می شود مثلا فرض کنید خورشید غروب کرد و هوا تاریک شد این تاریک شدن یک اتفاق است. زمان با مقایسه با تاریکی از اینجا بُریده می شود دوباره فردا صبح خورشید طلوع می کند و جهان روشن می شود و اتفاق دیگر می افتد زمان با آن اتفاق مقایسه می شود دوباره زمان قطع می شود و گفته می شود از شب تا صبح یک قطعه است و از صبح تا شب هم یک قطعه است. این قطعات بر اثر مقایسه درست شد و الا زمان، قطعه نداشت یا مثلا جنگی در یک زمان اتفاق افتاده یا هجرت پیامبر انجام شده است یا کسی متولد شده یا مرده است که اینها را مبدأ قسمت قرار می دهند و زمان را با اینها مقایسه می کنند و زمان تقسیم می شود. مکان هم با محاذات تقسیم شد.

ص: ۱۰۴۱

مصنف در ادامه می فرماید حرکت واحدی که به توسط دو محرِّك اداره می شد را با مقایسه می توان دو تا کرد. به این صورت گفته شود که این حرکت مبدأ ورود آن محرِّك است سپس حرکت بعدی را مبدأ ورود این محرک بگیرید یعنی حرکت واحد، با ورود هر محرِّکی مقایسه می شود و چون چند محرِّك بر این حرکت وارد شدند حرکت ها تقسیم به چند حرکت می شوند. یعنی یک حرکت است که دو محرِّك آن را اداره می کرد این یک حرکت با توجه به محرِّك تقسیم می شود و گفته می شود از آنجا تا اینجا یک حرکت است چون یک محرِّك داشته است و از اینجا تا آنجا حرکت دیگر است چون محرک دیگر داشته است.

در اینجا حرکت واحده با مقایسه با حرکت تقسیم شد. در مکان، با مقایسه با کسی که راه می رود تقسیم شد. در زمان هم با مقایسه با آن اتفاقی که افتاده شد تقسیم می شود.

خلاصه: بیان شد که در وحدت حرکت، وحدت محرِّك لازم است مگر اینکه حرکتی که با محرِّکی شروع شده قبل از انقطاعش یا بلافاصله در حین انقطاعش به وسیله محرک دیگر ادامه پیدا کند که در این صورت حرکت، واحد خواهد بود مگر بر سبیل مقایسه که متعدد می شود.

توضیح عبارت

« بل تکون واحده الا علی جهه المقایسه »

حرکتی که چنین دو محرِّکی دارد واحد است مگر اینکه بر جهت مقایسه باشد که متعدد می شود.

ص: ۱۰۴۲

« فان الشیء المتحد بالاتصال قد یعرض له التکثر علی ما قلنا مرارا تاره من جهه التفکیک و القطع بالفعل و تاره من جهه المقایسات »

عبارت «علی ما قلنا مرارا» به صورت جمله معترضه است و مصحح هم بین دو ویرگول قرار داده است.

از اینجا مطرح می کند که می توان شیء ممتد و متصل را از طریق مقایسه تقسیم کرد سپس به بحث خودش اشاره می کند.

ترجمه: شیئی که واحد است ولی واحد بالاتصال است گاهی تکثر پیدا می کند از این جهت که تفکیک و قطع می کند بالفعل «یعنی در خارج آن را تقسیم می کند» گاهی از طرق مقایسه تکثیر می شود.

اینکه مصنف تعبیر به «بالفعل» کرد در مقابل «بالفرض» است یعنی گاهی تفکیک بالفعل هست و گاهی تفکیک بالفرض است و گاهی هم هیچکدام نیست بلکه مقایسه است. قید «بالفعل» احتراز از «بالفرض» است و به «بالفرض» اشاره می کند که عامل دیگر برای انقسام تکثر است.

« فان الزمان ایضا ینقسم بالفعل علی هذه الجهه »

مصنف می خواهد مثال برای مقایسه بیان کند.

«ایضا»: مثل بقیه متصل ها.

ترجمه: زمان مثل بقیه متصل ها بالفعل منقسم می شود بر این جهت «یعنی از طریق مقایسه».

«بالفعل»: در اینجا قید «بالفعل» در مقابل «بالفرض» است. گاهی با فرض تقسیم می شود که احتیاج به مقایسه ندارد اما گاهی با مقایسه تقسیم می شود که این هم یک نوع تقسیم است و بالفعل هم می باشد مثلا با رنگ آمیزی کردن تقسیم بالفعل می شود.

ص: ۱۰۴۳

« و ذلک اذا قیس بمبادی امور کائنه فیه و غایاتها »

«ذلک»: انقسام زمان بر این جهت مقایسه.

ترجمه: انقسام زمان بر این جهت مقایسه به این صورت است که اموری که کائن در زمان هستند. یعنی اموری که در زمان اتفاق افتادند مبادی آنها لحاظ شود «مثل تولد شخصی» یا غایات آنها لحاظ شود «مثل مرگ شخصی». مثلا امری در زمان اتفاق افتاده و مبدء آن ملاحظه شود. این، یک نوع مقایسه زمان با مبدء آن امر است. یا منتهای آن امر لحاظ می شود و زمان با منتهای آن امر مقایسه می شود. گاهی از اوقات هم مبدء و هم منتها لحاظ می شود و یک قطعه از زمان پیدا می شود مثلا از ابتدای تولد این شخص تا مرگش لحاظ شود. خود مصنف بعداً مثال به حرکت فلک می زند و می گوید از ابتدای تاریکی که غروب شمس است تا انتهای تاریکی، یا از ابتدای روشنی تا انتهای روشنی را حساب کنید و زمان را قطعه قطعه کنید. زمان با مقایسه به این اتفاقِ تاریکی و روشنی که در آن افتاده تقسیم می شود.

« فارتسم فیه بحسب ذلک آنات »

ضمیر «فیه» به «زمان» بر می گردد.

«بحسب ذلک»: بحسب مبادی اموری که در زمان آمدند و غایات اموری که در زمان آمدند. البته می توان به صورت دیگر معنا کرد ولی مناسب با سیاق عبارت نیست. یعنی: به حسب تفکیک و فرض و مقایسه. به عبارت دیگر همانطور که یک امر ممتد را می توان تقسیم کرد زمان هم به حسب همان امور می تواند تقسیم شود. این معنای دوم معنای خوبی است ولی مناسب بحث نیست چون مصنف زمان را فقط مثال برای مقایسه می زند نه اینکه مثال برای تقسیم به لحاظ فرض و تقسیم به لحاظ قطع بزنند. لذا مشار الیه «ذلک» را نمی توان به همه اشاره گرفت اگر چه درست است. پس معنای عبارت به اینصورت می شود: به حسب مبادی اموری که در زمان اتفاق افتادند آنات مرتسم می شود و سپس زمان تقسیم می شود.

ص: ۱۰۴۴

نکته: چرا تعبر به «آنـات» می کنـد؟ مصـنف تعبیر به «مبادی امور» و «غایات امور» کرد نه فاصـله بین مبـدأ و غایت. فاصـله بین مبـدأ و غایت، «آن» نیست بلکه زمان است ولی امری که اتفاق می افتد مبدأ اتفاقش «آن» ی است و غایت اتفاقش هم «آن» ی است. مصنف می فرماید به توسط «آن» ها «که در مبدأ یک امری یا در غایت یک امری، در زمان یافت می شود» زمان تقسیم می شود «یعنی این ــ آن ــ ها زمان را تقسیم می کنند».

نکته: در زمـان پیـامبر ردّ الشـمس اتفـاق افتـاده است که این، یک نوع برگردانـدن زمین است و فقط برای زمین بود و جاهای دیگر زمانشان محفوظ بود چون بر اثر دیدن ما، رد الشـمس واقع شد و الا ردّ زمین بود که مقداری به سمت مغرب چرخاندند و خورشـیدی که به سـمت مغرب رفته بود کمی جلو آمـد و فکر شـد که خورشـید برگردانـده شد سـپس به جای اول خودش برگشت و زمان تغییر نکرد. پس می توان در زمان تصرف کرد ولی نیاز به قدرت دارد.

« فیکون فی مسئلتنا ایضا عند کل ورود محرک آن اول من زمانه یفرض فی الزمان بالمقایسه »

در بعض نسـخ «عنـد ورود کل محرک» آمده است که بهتر فهمیده می شود. ضـمیر «من زمانه» به «ورود» بر می گردد البته می توان به «محرک» هم برگرداند. «آن» نائب فاعل «یفرض» است.

همانطور که در زمان گفته شـد در مساله خودمان «که حرکت واحـد به توسط دو محرک انجام شود» فرض می شود نزد ورود هر محرک، «آنِ» اول از زمان ورود که مبـدأ حرکت قرار داده می شود. دوباره ورود بعـدی می شود و «آنِ» اولِ آن ورود هم لحاظ می شود و مبدأ برای حرکت بعدی قرار داده می شود وقتی دو مبدأ برای حرکت پیدا شد حرکت، دو تا می شود.

ص: ۱۰۴۵

توضیح: محرک اول که می آید اولین «آن»ی که حرکت را شروع می کند مبدأ این حرکت قرار داده می شود سپس محرک دوم می آید و اولین «آن»ی که حرکت را شروع می کند آن «آن»، «آنِ» حرکتش قرار داده می شود در اینصورت حرکتی که در واقع متصل بوده با ورود این دو محرِّک، دو قطعه پیدا می کند و تقسیم می شود.

این مطلب با مقایسه حاصل شد به اینکه حرکت با ورود محرک مقایسه شد و با ورود محرک، تقسیم شد.

«یفرض فی الزمان بالمقایسه»: این «آن» در زمانی که حرکت انجام می گیرد به مقایسه با ورود محرک ترسیم می شود و با ترسیم «آن» این حرکت تقسیم می شود.

« فیعرض من ذلک ان یتکثر الزمان »

عارض می شود از این مقایسه ای که واقع شد اینکه زمان متکثر می شود.

« فیعرض من ذلک ان تتکثر الحرکه »

عارض می شود از تکثر زمان، که حرکت متکثر می شود.

زمان ورود اوّلی مشخص می شود زمان ورود دومی هم مشخص می شود قهراً این زمان که حرکت واحد در آن انجام گرفته بر اثر این تقسیمی که شده تقسیم می شود. حرکتی هم که در این زمان واقع شده تقسیم می شود.

« و لا تکون حینئذ الحرکهُ واحدهَ الزمان من هذه الجهه »

«حینئذ»: در این هنگام که زمان و به دنبالش حرکت به وسیله ورود محرک ها «و با مقایسه» تقسیم شد.

ترجمه: در این هنگام حرکت، واحدهُ الزمان از این جهت مقایسه نخواهد بود «یک وقت ممکن است، واحدهُ الزمان نباشد اما از جهت دیگر باشد ولی در این فرضی که شده حرکت، واحدهُ الزمان از جهت مقایسه نیست.

« و من حیث ان الزمان واحد فی ذاته تکون الحرکه واحده فی ذاتها »

اگر آن مقایسه ملاحظه نشود بلکه ذات زمان ملاحظه شود در اینصورت زمان، واحد است وقتی زمان، واحد شد حرکتی که در آن واقع می شود هم واحد است. اما اگر آن مقایسه، ملاحظه شود زمان متعدد می شود و اگر زمان متعدد شود حرکتی هم که در آن واقع شده متعدد می شود.

« و هذا مثل ما یعرض لحرکات الفلک بالقیاس الی الشروق و الغروب فینقسم الزمان »

«هذا»: اینچنین تقسیمی که بر اثر مقایسه برای زمان درست می شود و بالتبع حرکت، تقسیم می شود.

ترجمه: این تقسیم مثل تقسیمی است که عارض حرکات فلک می شود «حرکات فلک، تقسیم ندارند و فقط یک حرکت دارد ولی تقسیمی بر این حرکت عارض می شود و با مقایسه با این حرکت است که نسبت به شرق و غرب دارد» نسبت به شروق و غروب «یعنی طلوع و غروب خورشید یا طلوع و غروب فلان ستاره» پس زمان تقسیم «به روز و شب یا تاریک و روشن» می شود.

« و تنقسم الحرکه بحسب ذلک انقساما لا یقطع الاتصال »

«بحسب ذلک»: به حسب زمان.

وقتی زمان تقسیم شد حرکت هم به حسب تقسیم زمان تقسیم می شود اما انقسامی که آن اتصال را واقعاً قطع نمی کند چون با مقایسه درست شده است. زیرا اینطور نیست که زمان در خارج بُریده شده باشد بلکه زمان همان اتصالی را که داشته دارد ولی با مقایسه انقسام پیدا می کند.

ص: ۱۰۴۷

« و یشبه ان یکون »

مثالی از موسیقی می آورد که در آنجا هم حرکتی که به نظر می رسد محرِّک های متعددی دارد را واحد می کند.

ادامه بحث اینکه آیا در وحـدت حرکت، وحدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشـند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا در وحـدت حرکت، وحـدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که بایـد واحـد باشـند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و یشبه ان یکون کون الصوت المسموع من الوتر المنقور بنقره واحده الباقی زمانا الذی یسمی نغمه هو من هذا القبیل »(۱)

بحث در این بود که در وحدت حرکت، وحدت محرّک نیز شرط است ولی از این مساله یک موردی استثنا شد و بیان گردید که اگر محرّکی، حرکتی را شروع کنـد و قبـل از اینکه تحریکش تمـام شود یـا در همـان لحظه تمـام شـدن تحریک، محرِّکِ دیگری همان حرکت را در همان مسافت ادامه دهد بدون اینکه فاصله زمانی و اختلاف مسافت در این دو حرکت پیدا کند با اینکه محرک هـا دو تـا هسـتند ولی حرکت، یکی می شود مگر بر سبیـل مقـایسه باشـد که اگر این مقایسه به میان آیـد ممکن است حرکت، دو تـا حساب شود. مقایسه به این صورت بیان شـد که ورود هر محرکی مبـدء برای حرکتی گرفته شود. محرک اول وارد می شـود و مبـدء برای یـک حرکت می شـود محرک دوم وارد می شود و مبـدء برای حرکت دیگر می شود. در این حالت حرکت ها به تعدد محرک ها متعدد می شوند. در اینصورت این استثنا در اینجا کار آیی ندارد چون اصل بحث این بود که محرّک ها اگر متعـدد باشـند حرکت، متعدد می شود. یک مورد اسـتثنا شد که محرّک ها متعدد بودند ولی حرکت، واحد بود و گفته شـد اگر مقـایسه در میـان باشـد این اسـتثناء هم مثـل عـدم اسـتثناء است و به همان حکم اولی بر می گردد که اگر محرّک ها متعـدد بودند حرکت ها هم متعدد می شوند الان مصـنف مثال دیگری می زند و می گوید این مثال هم از این قبیل «یعنی از موارد اسـتثنا» است یعنی بـا اینکه محرّک، متعـدد است حرکت، واحـد است و از مواردی است که اگر مقایسه در آن آورده شـود از مـوارد اسـتثنا بیرون می رود و به تعـدد محرّک هـا، حرکت متعـدد می شود پس عبـارت « من هـذا القبیـل » که مصنف بکار می برد و می گوید از قبیل آتش و آهن ربا است از دو جهت شبیه آنها است:

۱- (۱)الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۴،س۱۴.(۲) عبارت صحیح به این صورت است « و یشبه ان یکون الصوت ... ».

۱ ــ همانطور که آن دو مورد استثنا بودند این مثال هم استثنا است.

۲ ــ در آن دو مورد اگر مقایسه اجرا می شـد از موارد اسـتثنا نبودنـد و به حکم کلی ملحق می شدنـد که تعـدد محرّک، منشـا تعدد حرکت است. در این مثال هم اگر مقایسه ملاحظه شود ملحق به قبل از استثنا می شوند.

بیان مثال: تار عبارت از سیمی است که محکم کشیده شده و دو طرفش به جایی بسته شده است به طوری که اگر دست به آن بخورد شروع به ارتعاش می کند و صدای موسیقی از آن بیرون می آید اگر با چیزی بر روی این تار کوبیده شود « مثلا با انگشت کوبیده شود » شروع به لرزش می کند و حرکتِ رفت و آمد انجام می دهد که حرکت واحد نیست. یک کُوبه و ضربه به آن تار وارد شده ولی بمنزله این است که یک محرّکی آن را حرکت داد و به سمت پایین برد و محرک دیگر آن را حرکت داد و به سمت بالا ـ برد و محرک سوم آن را پایین برد و محرک چهارم آن را حرکت داد و به سمت بالا برد. چون با شدت به این تار کوبیده شده مثل این است که چند مرتبه به آن کوبیده شده است پس محرّک ها متعدد می شوند البته محرّک در واقع یکی بود و شاید آن چیز، محرّک نبود بلکه محرّکی را تولید کرد یعنی آن کُوبه و ضربه که بر این سیم وارد شد در این سیم نیرویی وارد کرد که آن نیرو، محرک می شود و خود کُوبه و ضربه، مولِّد محرّک می شود نه اینکه خودش محرّک باشد زیرا اگر خودش محرّک بود یک حرکت ایجاد می کرد چون یک کُوبه و ضربه بود. اما چون چندین حرکت ایجاد می کند معلوم می شود که خود این شیء، کاره ای نیست بلکه نیرویی داخل این سیم گذاشت و این سیم بالا و پایین می رود و هر دفعه این نیرو اثر می کند و این سیم را پایین می برد که این، یک محرک است و آن سیم را بالا می برد که این، یک محرک دیگر است چون بعضی افعال مولّدند و بعضی ها متولّدند. این کُوبه و ضربه، مولّدِ آن نیرو است و آن نیرو. متولّد از آن کوبه و ضربه است و خود این نیرو، محرّک است نه اینکه این کوبه و ضربه، محرّک شود. در اینجا محرّک، متعدد است یعنی نیرویی که این سیم را بالا و پایین می برد متعدّد است ولی شما تمام این حرکتهای پی در پی را یکی حساب می کنید و اگر مقایسه کنید چند مورد حساب می شود و گفته می شود این حرکت سیم، یک حرکت است « و لو به نظر می رسد چندین حرکت است » ولی محرکش متعدد است و اگر مقایسه کنید و بگویید این سیم به سمت پایین رفت که این، یک حرکت است و به سمت بالا ـ رفت که این، حرکت دیگر است یعنی اگر بالا و پایین رفتن سیم لحاظ شود یک حرکت نیست بلکه چندین حرکت است. اما اگر مقایسه نشود یک حرکت می باشد اما یکی بودن مشروط به شرط است و آن شرط این است که این تار وقتی به سمت پایین می رود یک لحظه ساکن می شود و بعداً به سمت بالا می رود. اما این لحظه ی سکون اینقدر کوتاه است که حس نمی شود نه اینکه وجود نداشته باشد. در اینصورت سکون های ریز فاصله می شود و نمی توان این حرکت ها را یک حرکت به حساب آورد و حرکت، متعدد است لذا مصنف شرط می کند و می گوید این حرکت قطع نشود یعنی وقتی این سیم به سمت پایین می رود طوری نباشد که یک لحظه قطع شود به سمت بالا بیاید بلکه به طوری باشدکه بالا رفتن سیم در پِیِ پایین آمدن سیم و متصل به پایین رفتن سیم باشد لذا مصنف در صفحه ۲۶۵ سطر ۲ تعبیر به « و لم تکن القطوع من الصغر بحیث لا تحس » می کند یعنی اینطور نباشد که قطع شدن ها از شدت کوچکی حس نشود «چون در اینصورت حرکت، واحد نیست» بلکه اصلا قطع شدن نباشد که در اینصورت حرکت، واحد می شود.

نکته: کاری نداریم که چنین حرکتی تصویر می شود یا نه؟ لذا خود مصنف در ابتدای بحث از لفظ _ یشبه _ استفاده می کند و می گوید ممکن است این مثال از مثالهای محل بحث باشد.

نکته: حرکت این سیم لحاظ شد ولی بحث اساسی مصنف در این حرکت نیست اگر چه درباره این حرکت بحث شد و گفته شد حرکت، متعدد است و محرّک هم متعدد است. مصنف مثال به حرکت نمی زند بلکه مثال به صوتِ حاصل از این حرکت می زند. این سیم وقتی پایین و بالا می رود دائما صدا می کند تا وقتی که آرام بگیرد آن صوتِ رفت و برگشتِ سیم اگر به یکدیگر متصل شوند یک صوت می شود و اگر بین آنها فاصله باشد چند صوت می شود.

توجه کنید که صوت، کمّ نیست بلکه کیف است که دارای کمّ است و کمّ آن، کم متصل است اگر چه می توان کمّ آن را منفصل گرفت به این معنا که وقتی پایین می رود و صوتی که با پایین رفتن سیم حاصل می شود عدد یک نامیده شود و صوتی که با بالا آمدن سیم حاصل می شوئد عدد دو نامیده می شود و دوباره این عددها تکرار می شوند چون این عددها به صورت موزون تکرار می شوند و نغمه و موسیقی ایجاد می شود.

می دانید که موضوع موسیقی، عدد منظم است «و موضوع حساب، عدد مطلقا است» و این صوت هایی که حاصل می شود تعدادی است که منظم می باشند لذا ایجاد صوت ونغمه می کنند. اگر عددها ملاحظه شود گفته می شود که صوت، متکمّم به کمّ منفصل است و اگر امتداد صوت ملاحظه شود گفته می شود که صوت، متکمّم به کمّ متصل است پس خود صوت، کمّ نیست بلکه کیف است ولی کیفی است که متکمّم است « یعنی دارای کمّ است » در ما نحن فیه این صوت به عنوان متکمّم به کمّ متصل لحاظ می شود « و به اعداد کاری ندارد » و به عنوان اینکه یک امر کشیده است فرض می شود و یک حرکت واحده به حساب می آید و در فاصله ها « یعنی این که سیم در پایین قرار گرفته و می خواهد بالا بیاید به این نقطه بازگشت، فاصله گفته می شود» صوت قطع نمی شود. اگر قطع شود یک صوت وجود ندارد بلکه چندین صوت وجود دارد و یک حرکت هم وجود ندارد بلکه چندین حرکت وجود دارد. ولی اگر قطع نشود یک صوت وجود دارد. «توجه کنید که ممکن است در سیم، سکون اتفاق بیفتد ولی در موجی که در هوا ایجاد شده سکون اتفاق نیفتد چون موجی که در هوا واقع می شود بعد از اینکه ایجاد کننده ی موج از بین می رود آن موج مدت کوتاهی باقی می ماند و در آن مدت کوتاه، آن سیم نقطه انعطافش کوتاه می شود و موج بعدی را شروع می کند و این دو موجها با هم ادغام می شوند و قطع نمی شوند. البته احتمال هم هست که موج اول قطع شود و موج دوم شروع شود در این صورت این صوت، متحرکی خواهد بود که دو بار حرکت کرده است».

ص: ۱۰۵۰

نکته: « نغمه » عبارت از صوتی است که مدتی ثابت بماند. در موسیقی دو اصطلاح رایج وجود دارد که عبارت از نغمه و ایقاع است وقتی صوت می رود و بر می گردد این رفتن و برگشتن را نغمه می گویند اما فواصل بین رفتن و برگشتن، ایقاع است. یعنی وقتی این سیم به سمت پایین می آید صوتِ کشیده درست می کند این صوت های کشیده نغمه هستند. فاصله بین این دو صوت «یعنی وقتی این سیم پایین می رود و می خواهد برگردد و بالا بیاید » را ایقاع می گویند و این فاصله، سکوت نیست و باز هم صوت است و چون نغمه ها و ایقاع ها موزون اند یک صدای موزون شنیده می شود و همیشه هماهنگ است یعنی وقتی این سیم پایین می رود این صدای کشیده را ایجاد می کند و دوباره وقتی این سیم بالا می آید نظیر همان صدا را ایجاد می کند و در فاصله اول و فاصله دوم دو صوتِ نظیر هم ایجاد می کند.

توضیح عبارت

« و یشبه ان یکون کون الصوت المسوع من الوتر المنقور بنقره واحده الباقی زمانا الذی یسمی نغمه هو من هذا القبیل »

« هو من هذا القبیل » خبر برای « یکون » است.

لفظ « کون » در نسخه خطی نبود و باید حذف شود چون خبر آن نمی آید اما می توان « کون » را تامه گرفت که به معنای تحقق باشد و نیاز نیست حذف شود ولی بنده « استاد » « کون » را معنا نمی کنم و لفظ « الصوت » را اسم « یکون » و « هو من هذا القبیل » را خبر می گیرم. « الوتر » به معنای « تار » است البته در لغت به معنای زِهِ کمان است ولی چون سیمی که بر روی تار گذاشته می شود مثل زِهِ کمان است که کشیده می شود به آن هم وتر گفته می شود ولی چون در اینجا بحث موسیقی است وتر به معنای زه کمان معنای نمی شود بلکه به معنای تار می باشد زیرا آنچه که می خواهد موسیقی تولید کند زِهِ کمان نیست بلکه تار است.

ص: ۱۰۵۱

« المنقور » به معنـای « کوبیـده شـده » است. « نَقر » به معنـای نوک زدن پرنـده به زمین است و نَقره به معنـای یکبار نوک زدن است و این تار هم یک ضربه خورده.

« الباقی زمانا » صفت برای صوت است البته اگر صفت برای اثر نَقره هم گرفته شود آن هم صوت می شود.

ترجمه: به نظر می رسـد صوتی که شـنیده می شود از وتر « یعنی تار » که این صـفت دارد که یک ضـربه به آن خورده شده و این صوت هم زمانا باقی می مانـد و آن که زماناً باقی می ماند نغمه نامیده می شود «اما آن که زمانا باقی نمی ماند به آن ایقاع گفته می شود » از این قبیل باشد.

« فان هذه النغمه ستعلم فی جزئیات الطبیعیات و مشاهده احوالها انها لیست تحدث عن وقع المضراب علی الوتر »

ترجمه: در مسائـل جزئی علم طبیعی این را بعـداً می دانیـد و اگر خود آن سـیم و خود آن تـار و نغمه را هم ملاحظه کنیـد می یابیـد « و احتیاجی نـدارد که در علم طبیعی این بحث مطرح شود » که این صوت یا نغمه از واقع شـدن کُوبه « و ضـربه » بر تار حاصل نمی شود.

« بل انما تحدث عن قرع الوتر المدفوع بالمضراب عن وصفه المنصرف عند مقارقه المضراب الی وضعه »

نسـخه بهتر این است که به جای « وصـفه »، « وضـعه » باشد. عبارت « المدفوع بالمضـراب عن وضـعه » صـفت اول است. « عن وضعه » متعلق به « المدفوع » است.

ص: ۱۰۵۲

صفت دوم « المنصرف عند مفارقه المضراب الی وضعه » است و « الی وضعه » متعلق به « منصرف » است و ویرگول که بعد از « المنصرف » گذاشته شده باید قبل از آن باشد.

این صوت و نغمه از کوبیدن وتر « و تار » که این دو صفت را دارد یکی اینکه به وسیله کُوبه « و ضربه » از آن وضعی که داشته دفع می شود چون وضع تار به اینصورت بوده که افقی و آرام بر روی این تخته کشیده شده بود. وقتی کُوبه « و ضربه » به آن تار می خورد از وضع خودش دفع می شود و به سمت پایین می رود صفت دیگر این است که وقتی مضراب، مفارقت می کند این تار به جای اولش بر می گردد. پس این وتر دو حالت دارد:

۱ ــ وقتی کوبه به آن می خورد از وضع خودش دفع می شود.

۲ ــ وقتی کوبه از آن برداشته می شود به وضع خودش منصرف می شود و بر می گردد.

« انصرافا بقوه و حمیه تُقرِع ما زَحِمَه من الهواء فیُصَوِّت »

نسخه صحیح « بقوهِ زَخمَتِهِ » است. « زحمه » به معنای « دفع » است که ما در اینجا به « ضربه زدن » معنا می کنیم زیرا دفع به معنای ضربه زدن کوبه به این تار « و سیم » بود.

« من الهواء » بیان برای « ما » است.

ترجمه: این تار « و سیم » بر می گردد یک نوع بر گشتنی که این صفت دارد که به خاطر شدت ضربت و کوبیدنش، می کوبد آن مقدار از هوایی را که مزاحمش است « یعنی این سیم، آن مقدار هوای مزاحم را می کوبد و بر اثر کوبیدن، هوا مرتعش می شود و هوا موج بر می دارد و صدا تولید می شود».

« ثم لا یزال مهتزّا کذلک »

« مهتزا » به معنای «جنبش کننده و حرکتِ نوسانی داشتن» است.

« کذلک » یعنی دفع و انصراف.

ترجمه: سپس این وتر دائما جنبش می کند با دفع و انصراف.

« فیحدث قرع بعد قرع الی ان یُهدأ »

قرعی بعد از قرعی حادث می شود « یعنی محرّک ها تکرار می شوند ».

البته می توان مراد از قرعِ وتر این باشد که چند بار کوبیدن اتفاق بیفتد مثلا شخص حدود یکساعت تار می زند و انگشت این شخص چندین مرتبه به این تار « و سیم » بر خورد می کند و اینها همه از ابتدا تا آخر یک حرکت به حساب می آید.

پس می توان کوبه ها « و ضربه ها » را متعدد گرفت و می توان نیروهای حاصل از کوبه متعدد شود و می توان کوبیدن های تار « و سیم » به هوا متعدد باشد. در همه این صورت ها مراد حاصل می شود. مصنف تعبیر به « المنقور بقره واحده » کرد که کوبه را یکی فرض کرد اما اگر متعدد هم فرض شود اشکال ندارد.

ص: ۱۰۵۴

« الی ان یُهدأ »: به معنای این است: « تا اینکه آرام بگیرد ».

این عبارت نشان می دهد که آن کُوبه، کوبیدنش ادامه پیدا نکرده و قهراً این وتر « و سیم » آرام گرفته است.

ادامه بحث در جلسه آینده خوانده می شود.

ادامه بحث اینکه آیا در وحدت حرکت، وحدت متحرک هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعات شفا ۹۳/۱۲/۲۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا در وحدت حرکت، وحدت متحرك هم لازم است یا نه؟/ بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/فن ۱/ طبیعات شفا.

« او تکون تلك القروع مستحفظه لصوت مسموع علی الاتصال ان کان بالحقیقه متصلا کما یسمع و لم تکن القطوع من الصغر بحیث لا تحس »(۱)

بحث در این بود که ممکن است با تعدد محرّك، حرکت را واحد دانست دو مثال زده شد که مثال آهن ربا و مثال نار بود مثال سومی هم مطرح شد که عبارت از این بود که تاری را با یك نَقرِه و کوبیدن به حرکت در آورید این تار شروع به حرکت نوسانی می کند. این حرکت های نوسانی بدنبالشان صوت ایجاد می کنند. اگر حرکت های نوسانی را در هر رفت و برگشتی که دارد یکی حساب کنید و بین آنها سکون را فاصله نبینید در این صورت می توان گفت که محرِّكِ متعدد و حرکت واحد موجود است.

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۵،س۱،ط ذوی القربی.(۲) عبارت صحیح به این صورت است « و تکون ... ».

اما اگر حرکت نوسانی متعدد فرض شود ولی صوتِ حاصل که متکمّم هست را واحد حساب کنید در اینصورت هم می توان گفت محرّك ها که نوسان این تار هستند متعدد می باشند ولی صوت، واحد است.

بیان مطلب به این صورت است که این تار در هوا می کوبد و در هوا موج ایجاد می کند. حرکاتِ این تارها را متعدد فرض کنید و هر حرکتی، یك قرع و کوبیدن دارد اما موج هوا قطع نمی شود و این موج ادامه پیدا می کند در نتیجه صدا هم ادامه پیدا می کند. چه بگویید موج هوا حرکتِ واحده است چه بگویید صوت، حرکت واحده است محرّك ها « که همان کوبیدن هایی است که این تار در هوا دارد » متعددند.

البته چون موج یافت نمی شود ولی صوت یافت می شود بهتر است که مثال به صوت زده شود و الا در واقع این صوت همان

موج هوا است و موج هوا هم حرکت است و محرک های آن، کوبیدن هایی است که این تار بر روی هوا دارد و این محرک ها متعددند در حالی که حرکت، واحد است.

البته در این مثال یک شرطی وجود دارد و آن این است که این موج یا آن صوت قطع نشود بلکه یک صوتِ علی الاتصال باشد یعنی همانطور که صوت، شنیده می شود واقع هم شده باشد اینچنین نباشد که در وقت وقوع، قطعه قطعه شده باشد ولی به خاطر اینکه این قطعه ها ریز هستند انفصالشان به حسّ نیاید و صدای کشیده شنیده شود بلکه همانطور که صدا به صورت کشیده، شنیده می شود در خارج هم به صورت کشیده اتفاق بیفتد و هیچ قطعه و فواصلی نباشد. به عبارت دیگر اینطور نباشد که با یک کوبه و ضربه، صوتی درست شود و با کوبه و ضربه بعدی، صوت بعدی درست شود ووسط این دو صوت، فاصله بیفتد که به خاطر کم بودن فاصله حس نشود.

ص: ۱۰۵۶

این مثال برای جایی است که محرک ها متعدد است و حرکت، واحد است مگر اینکه از جهت مقایسه این حرکت واحده، متعدد شود و الا اگر مقایسه، دخالت داده نشود این حرکت، واحد است با اینکه متحرک ها متعدد شدند.

نتیجه ای که از این بحث گرفته می شود این است که تعدد محرّک گاهی مزاحم با وحدت حرکت نیست یعنی وحدت حرکت همیشه مشروط به وحدت محرّک نیست و این مشروط به وحدت زمان و وحدت متحرك و وحدت مسافت بود اگر چه وحدت مسافت احتیاج به ذکر کردن نداشت ولی اعتبار شد.

نکته: در مثال سوم احتمال دارد که گفته شود صوت، منقطع می شود ولی اینقدر کوتاه منقطع می شود که شنیده نمی شود اما در دو مثال دیگر مثل مثال آهن ربا وقتی آهن ربای اول بود آهن ربای دوم وصل می شود و آهن ربای اول از کار می افتاد و معلوم بود که فاصله نمی شود و همینطور در مثال حرارت که وقتی چراغِ اول از زیر آب برداشته نشده بود چراغ دیگر در زیر آب قرار داده می شد تا حرارت ادامه پیدا کند. پس می توان در این دو مثال کاری کرد که هیچ فاصله ای بین این دو موثر و محرک نباشد اما در صوت احتمال دارد که بعضی بگویند صوت قطع می شود ولی این قطع شدن حس نمی شود لذا مثال سوم با دو مثال اول فرق می کند و مصنف تعبیر به « یشبه ان یکون» می کند زیرا مثال سوم دارای شرط است و دو مثال قبلی شرط ندارد.

ص: ۱۰۵۷

توضیح عبارت

« او تکون تلک القروع مستحفظةً لصوتٍ مسموع علی الاتصال »

نسخه صحیح « و تکون » است.

ترجمه: این کوبیدهایی که به وسیله تار بر روی هوا حاصل می شود حفظ می کنند صوتی را که علی الاتصال شنیده می شود « با اینکه این کوبیدن ها، محرک های متعدد می شوند اما اجازه نمی دهند که حرکت، قطع شود لذا حرکت، حرکت واحده به حساب می آید ».

« ان کان بالحقیقه متصلا کما یسمع »

ضمیر « کان » به « صوت » بر می گردد

واحد بودن این حرکت یا این صوت، مشروط به این شرط است که « البته صوت، به طور متصل شنیده می شود اما اگر » بالحقیقه هم متصل باشد همانطور که شنیده می شود.

« و لم تکن القطوع من الصغر بحیث لا تحس »

« لم تکن » عطف بر « کان » است و « ان » بر آن داخل می شود و این جمله به منزله تفسیر برای جمله قبلی است « من » به معنای « به خاطر » است یعنی به صورت تعلیلیه معنا می شود.

ترجمه: و به شرط اینکه این قطع شدن ها چنان نباشند که به خاطر کوچک بودن حس نشوند بلکه اصلا قطع شدنی نباشد.

ترجمه: و باز مشروط به این است که قطوع به خاطر صغر به طوری نباشند که حس نشوند « بلکه اصلا قطوعی نباشد ».

ص: ۱۰۵۸

صفحه ۲۶۵ سطر ۳ قوله « و اعلم »

توجه کنید که تا اینجا بیان شد که متحرک باید واحد باشد سپس گفته شد که زمانِ حرکت هم باید واحد باشد سپس بیان شد که مسافت « یا ما فیه الحرکه » در حرکت هم باید واحد باشد. در این سه مطلب شکی نبود یعنی در وحدت حرکت، این سه وحدت شرط بود سپس به چهارمی که محرّک است رسید و ابتدا حکم کرد که باید واحد باشد تا حرکت، واحد شود سپس استثنا کرد و بیان کرد در بعضی جاها با اینکه محرّک، متعدد است حرکت، واحد می شود و مثال برای آن زد. پس در محرّک نمی توان به صورت کلی حکم کرد که وحدت محرک، شرط وحدت حرکت است. دو امر دیگر باقی مانده که رسیدگی شود و آن دو عبارتند از « ما منه الحرکه » که مبدأ است و « ما الیه الحرکه » که منتها است.

در اینجا مواردی شمرده می شود که در یک مورد « آنِ » حرکت، مشترک گرفته می شود و در یک مورد فقط « ما منه الحرکه » واحد گرفته می شود در یک مورد فقط « ما الیه الحرکه » واحد گرفته می شود و در یک مورد، هم « ما الیه الحرکه » و هم « ما منه الحرکه » واحد گرفته می شود. در یک مورد که « ما الیه الحرکه » و « ما منه الحرکه » با هم ملاحظه می شود یا آن سه شرط وحدت که در اول بود تحفظ می شود یا کنار گذاشته می شود یعنی در این سه که متحرک، زمان حرکت و مسافت بود یا وحدتشان لحاظ می شود یا نمی شود. پس در اینجا چند صورت وجود دارد.

ص: ۱۰۵۹

۱ _ در بحث اول فقط « آن » مشترک گرفته می شود. به این صورت که دو حرکت درست می شود که « آن » در آن دو واحد است.

۲ _ دو حرکت درست می شود که فقط « ما منه الحرکه » در آن واحد گرفته می شود.

۳ _ « ما الیه الحرکه » ها یکی گرفته می شود.

۴ _ هم « ما الیه الحرکه » و هم « ما منه الحرکه » یکی لحاظ می شود ولی فرض چهارم دو حالت دارد:

الف : در یک حالت آن وحدات ثلاثه حفظ می شود.

ب : در یک حالت به آن وحدات کاری نداریم.

مصنف این ۵ صورت را می خواهد رسیدگی کند. از توجه به صورت دوم و سوم، صورت اول روشن می شود.

توصیح صورت اول: در این صورت دو حرکت انجام می شود که یک حرکت شروع می شود در حالی که حرکت دیگر ختم می شود و هر دو هم در یک « آن » هستند. « ما منه الحرکه » در یک حرکت با « ما الیه الحرکه » در حرکت دیگر با هم در یک « آن » واقع می شوند در اینجا نه « ما منه الحرکه » واحد است و نه « ما الیه الحرکه » واحد است بلکه « آن » واحد است.

مصنف می گوید « اگر دو حرکت در _ آن _ مشترک بودند ». بعدا مثال می زند و در مثال بیان می کند که مبدأ یکی، منتهای دیگری باشد با اینکه وقتی بررسی کنید حکمی که بیان می کند فرقی نمی کند که مبدء ها یکی باشد یا منتها ها یکی باشد یا مبدأ یکی با منتهای دیگری یکی باشد.

ص: ۱۰۶۰

بیان مثال: فرض کنید یک سیب حرکت مکانی می کند «مثلا بر روی زمین می چرخد » و سیب دیگر حرکت کیفی می کند « یعنی از رنگ سبز به سمت رنگ سرخ می آید » به محض اینکه حرکت نقله ای سیب اول تمام می شود و به منتها می رسد حرکت کیفیِ سیب دیگر شروع می شود. بین حرکت این دو سیب چه اشتراکی وجود دارد؟ زمان حرکت فرق می کند زیرا حرکت نقله ای ابتدا انجام شد و حرکت کیفی، بعدا انجام می شود. مسافت هم فرق کرد زیرا مسافت آن سیب که حرکت نقله ای می کرد مکان بود و آن سیب که حرکت کیفی می کرد مسافتش کیف بود متحرک ها هم دو تا فرض شد چون دو سیب لحاظ شد. مبدأ و منتها هم دو تا است زیرا وقتی سیب اول از مبدأ حرکت کرد هنوز سیب دوم حرکت خودش را شروع نکرده بود لذا مبدأ های آنها یکی نبود وقتی سیب اول به نهایت رسید سیب دوم به نهایت نرسیده بود پس منتهایشان هم یکی نبود اما در یک « آن » سیب دوم شروع به حرکت کرد و سیب اول به انتهای حرکت رسید. « آنِ » مبدأِ حرکتِ سیب دوم با « آنِ » منتهای حرکتِ سیب اول یکی بود. آیا می توان گفت این دو حرکت، یکی هستند چون در یک « آن » اشتراک پیدا کردند؟ مصنف می فرماید این دو حرکت واحد بالنوع نیستند تا چه رسد که واحد بالشخص باشند، پس وحدت و اشتراک در « آن » باعث نمی شود که دو حرکت، یکی شود حتی واحد بالنوع نمی کند تا چه رسد به اینکه واحد بالشخص کند.

ص: ۱۰۶۱

توضیح عبارت

« و اعلم ان نفس الاشتراک فی الآن الواحد لا توجب ان تکون الحرکات متحده »

بـدان که نفس اشتراک در « آنِ » واحـد باعث نمی شود که حرکات، متحـد باشـند « و بعدا بیان می کند که حتی باعث اتحاد نوعی نمی شود تا چه رسد به اینکه باعث اتحاد شخصی شود».

« فان آناً واحداً قد یکون منتهی نقله و مبدا استحاله »

ممکن است یک « آن » منتهای نقله ای باشـد و مبتـدای اسـتحاله ای باشد. در مثالی که بیان شد ممکن بود یک « آن » منتهای نقله ای باشـد و مبتـدای نقله دیگر باشـد. مصـنف این مثال را بیان نکرد چون می خواهد وحدت در مقوله درست نشود و فقط می خواهـد وحـدت در « آن » درسـت کنـد. اگر هر دو حرکـت، حرکت نقلی است وحـدت در مقـوله و وحـدت در مسـافت درست می شود و ایشان نمی خواهد وحدت در مسافت درست کند بلکه می خواهد فقط وحدت در « آن » درست کند.

مصـنف نگفت این « آن »، منتهای نقله و منتهای استحاله باشد. چون نمی خواست منتهاها یکی بشوند. مصنف نگفت این « آن » مبتـدای یک نقله و مبتدای اسـتحاله باشد چون نمی خواست مبتداها یکی بشوند. مصـنف منحصـرا باید همین مثال را می زد که بیان شد چون هر مثال دیگری که بیان کند اشتراک دیگری پیدا می شود و مصنف می خواهد اشتراک دیگر پیدا نشود.

ص: ۱۰۶۲

« کلاهما لجسم واحد »

در حاشیه نسخه خطی ذیل این عبارت آمده « ای مع کون الموضوع واحدا »

نکته: مصنف بحث را روی یک سیب پیاده کرده نه دو سیب ولی از نظر حکم فرقی ندارد.

« و لا تکون الحرکتان واحده »

این دو حرکت، با اینکه « آنِ » مشترک داشتند ولی واحد نیستند.

تا اینجا حکم صورت اول گفته شد. صورت اول این بود که دو حرکت، در مبدأ و منتها مشترک نباشند فقط در « آن » مشترک باشند صورت دوم و سوم این است که دو حرکت در « ما منه » فقط مشترک باشند یا در « ما الیه » فقط مشترک باشند. این را هم بیان می کند که در وحدت حرکت کافی نیست.

آیا با وحدت « ما منه » یا وحدت « ما الیه » حرکت، واحد می شود یا نه؟ / بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۳/۱۲/۲۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا با وحدت « ما منه » یا وحدت « ما الیه » حرکت، واحد می شود یا نه؟ / بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و ایضا فان اشتراط ما منه او ما الیه وحده غیر کاف فی وحده الحرکه »(۱)

بحث در این بود که وحدت شخصی حرکت به چه چیزی تامین می شود گروهی گفته بودند که اصلا وحدت شخصیه برای حرکت نیست مصنف قول این گروه را مردود می دانست و معتقد بود که وحدت شخصی برای حرکت هست الان باید بررسی کند این وحدت شخصی که برای حرکت هست چگونه تصویر می شود و به چه عواملی بستگی دارد. بیان شد از ۶ عاملی که در حرکت لازمند وحدت سه عامل در وحدت حرکت دخالت دارد. یکی وحدت متحرک بود و دوم وحدت زمان بود و سوم وحدت مسافت بود. سپس درباره محرّک هم بحث شد که آیا وحدت محرک هم دخالت دارد یا ندارد؟ در این تفصیل داده شد و گفته شد در بعضی جاها دخالت دارد و در بعضی جاها با وجود تعدد محرّک، وحدت حرکت هست.

ص: ۱۰۶۳

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۵،س۴،ط ذوی القربی.

الان به این بحث رسیده شد که عامل پنجم و ششم را بررسی کند که عبارت از « ما منه الحرکه » و « ما الیه الحرکه » است. در این دو مورد دو بحث هست یک بحث درباره هر یک مستقلا می کند یعنی وحدت « ما منه » به تنهایی یا وحدت « ما الیه » به

تنهایی بحث می شود و یک بحث هم درباره وحدت حرکت از ناحیه وحدت هر دو هست یعنی هم « ما منه » و هم « ما الیه » واحد باشد در اینصورت بحث می شود که آیا حرکت، واحد است یا نه؟ البته فرض دیگری هم هست که از یک حرکت، « ما منه » ملاحظه شود و از حرکت دیگر « ما الیه » ملاحظه شود.

در این فرض عامل وحدت پیدا نمی شود مگر اینکه عامل وحدت را همانطور که خود مصنف لحاظ کرده لحاظ کنید یعنی هر دو حرکت در « آن » مشترک باشند ولی یکی در « آن » ی که مبدأ است و یکی در « آن » ی که منتها است. این فرض رسیدگی شد. در این فرض مطلبی بیان شد که ابهام پیدا کرد و الان توضیح بیشتری داده می شود.

در جایی که بین این دو متحرک، « آن » مشترک است. فرض شد که مسافت یکی إین باشد و مسافت دیگری کیف باشد. خود مصنف تعبیر به « قد یکون منتهی نقله و مبتدأ استحاله » کرد یعنی منتهای حرکت إینی و مبتدای حرکت کیفی با هم بود. ولی مسافت یعنی « ما فیه الحرکه » فرق می کرد. در بقیه وحدات، مصنف توضیح نداد که فرق می کرد یا نه؟ متحرک را فرض کرد که واحد است اما مسافت را فرض کرد که متعدد است و درباره مبدأ و منتهی چیزی نگفت. فقط بیان کرد مبتدای یکی با منتهای دیگری در « آن » مشترک است. اما بنده ـ استاد ـ وقتی توضیح می دادم بیان کردم به بقیه وحدات کاری نداریم. اینکه به بقیه وحدات کاری نداریم به دو نحوه بیان می شود:

ص: ۱۰۶۴

نحوه اول: بقیه وحدات را دفع کنیم یعنی به وحدت « آن » توجه شود اما بشرط « لا ـ » ی از بقیه باشد « یعنی بقیه وحدات نباشند ».

« نحوه دوم »: به بقیه وحدات کاری نداشته باشیم یعنی اشتراک در « آن » مطرح شود اما لا بشرط از بقیه لحاظ شود. بنده ــ استاد ــ که گفتم بقیه وحدات مطرح نیستند باید حمل شود بر اینکه اشتراک در « آن » هست و لا بشرط از بقیه می باشد نه بشرط لا از بقیه، چون اگر بشرط لا از بقیه باشد با خود عبارت مصنف نمی سازد که می گوید « کلاهما لجسم واحد ». خود مصنف می گوید موضوع هر دو حرکت، واحد است یعنی متحرکشان واحد است پس باید اشتراک در « آن » ملاحظه شود اما لا بشرط از بقیه باشد نه بشرط لا از بقیه. پس در آن مثالی که زده شد اگر متحرک دو تا باشد همین حکم را دارد و اگر یکی هم باشد همین حکم را دارد ولی مصنف متحرک را یکی حساب می کند تا بفهماند که حتی با وحدت متحرک هم به نتیجه نمی رسیم و حرکت، واحد نیست. پس اگر اشتراک در « آن » باشد ولو وحدت متحرک هم باشد ولی به وحدت حرکت رسیده نمی شود. مگر اینکه هم وحدت متحرک و هم وحدت زمان و هم وحدت مسافت باشد در این صورت می توان به وحدت حرکت رسید.

ص: ۱۰۶۵

پس آنچه که در جلسه قبل بنده ــ استاد ــ بیان کردم که اشتراک در « آن » ملاحظه می شود و بقیه وحدات ملاحظه نمی شود مراد این نیست که بشرط لا ـ باشند بلکه لا ـ بشرط لحاظ می شوند لذا اگر بعضی از آن وحدات ملاحظه شود چنانکه مصنف وحدت متحرک را لحاظ کرده باز هم به نتیجه و مطلوب رسیده می شود.

نکته: اگر همه وحدات دیگر که اعتبار می شدند در وحدت حرکت باشند مسلما اشتراک در « آن » لغو خواهد بود و آن وحدات، وحدت حرکت را با خودشان می آورند اما در اینجا اشتراک در « آن » می خواهد طوری ملاحظه شود که لغو نباشد و بتواند تاثیری داشته باشد.

نکته: توجه کنید که اشتراک در « آن » با وحدت زمان نمی سازد چون اشتراک در « آن » که ایشان بیان می کند به این صورت است که یک حرکت زمانش گذشته است و به منتها رسیده است و یک حرکت زمانش می خواهد شروع شود و در ابتدای مبدأ هست. این دو نمی توانند زمان مشترک داشته باشند. اشتراک در « آن » نشان می دهد که وحدت در زمان نیست ولی اگر وحدت زمان بود اشتراک در « آن » لغو می شود و وحدت حاصل می شود. لذا باید جایی فرض کرد که اشتراک در « آن » بتواند تاثیر کند در اینگونه موارد می گوید اشتراک در « آن » تاثیر ندارد. اما اگر عوامل دیگر وحدت را بیاورید که نتوانند حرکت را واحد کنند و با اشتراک در « آن » جمع شوند این اشتراک در « آن » نمی تواند کاری انجام دهد. تصویری که در جلسه قبل شد تصویر خوبی بود که هیچ عاملی نباشد و فقط اشتراک در « آن » باشد. در این صورت هیچ شسبهه ای باقی نمی گذاشت که اشتراک در « آن » کافی نیست. اما مصنف برای اینکه بفهماند که حتی اگر متحرک، واحد باشد باز هم اشتراک در « آن » ضامن وحدت حرکت نیست این عبارت را آورد تا بگوید جایی که وحدت متحرک هست اشتراک در « آن » کافی نیست تا چه رسد به جایی که وحدت متحرک نیست به طریق اولی اشتراک در « آن » کافی نیست.

ص: ۱۰۶۶

در این فرض که بیان شد وحدت مسافت مطرح نیست چون یکی حرکت نقله ای است و یکی حرکت کیفی است اگر وحدت مسافت هم باشد یعنی یک نقله به منتها رسید و یک نقله شروع کرد در اینصورت هم وحدت حرکت ندارید چون هم زمانش متعدد است هم مسافتش متعدد است. متحرک هم واحد نیست چون یک متحرک حرکتش تمام می شود و یکی حرکتش شروع می شود بله می توان متحرک را واحد فرض کرد به این صورت که منتهای متحرکِ واحد را مبدء برای حرکت بعدی خود همین متحرک قرار دهید و مبدا و منتهای دو حرکت را در « آن » مشترک ببینید در اینجا باز هم وحدت حرکت نیست. توجه کنید مصنف این فرض را مطرح نمی کند چون می خواهد بیان کند که ما وحدت بالنوع نداریم تا چه رسد به وحدت بالشخص. « در مثل دو حرکت نقله ای که پشت سر هم هست وحدت بالنوع هست و وحدت بالشخص نیست » لذا دو نوع حرکت را فرض می کند که یکی کیفی و یکی إینی است. اگر دو حرکت إینی فرض کند نمی تواند بگوید وحدت بالنوع نداریم بلکه می تواند بگوید وحدت بالشخص نداریم.

بحث امروز درباره این است که فقط « ما منه الحرکه » واحد گرفته می شود. توجه کنید اینکه گفته می شود که « فقط ما منه الحرکه واحد گرفته می شود » مراد لا بشرط است و لذا شبهه نکنید که متحرک ها یکی هستند یا دو تا هستند؟ فعلا وحدت « ما منه » لحاظ می شود اما لا بشرط از بقیه در نظر گرفته می شود.

ص: ۱۰۶۷

در فرضـی که مصـنف کرده، متحرک واحـد فرض شده است ما هم متحرک را واحد فرض می کنیم مثلا یک سـیب را لحاظ کنیـد کـه می خواهـد حرکت کنـد این سـیب دو حرکت انجـام می دهـد یکی حرکت کمّی است که بزرگ می شـود و یکی حرکـت کیفی اسـت که از سـبزی در آیـد و قرمز شـود. نمی گـوییم در « آن » اشـتراک دارنـد بلکه می گـوییم مبـدأ حرکت مشترک است. فرض کنید یک ماه می گذرد و حرکت کمی و کیفی واقع می شود سپس رعد و برق زده می شود و این سیب بزرگ می شود اما حالتی پیدا می کند که دیگر به سـمت سرخی نمی رود و به همین سبزی باقی می ماند آن بخشی که به آن رعـد و برق خورده قهوه ای می شود و بقیه آن به همان رنگ سبز باقی می مانـد. در اینجا حرکت کیفی دفعتاً ایسـتاد و به قول مصـنف، به سـمت عـدم رفت. اما حرکت کمّی ادامه پیدا کرد. پس « ما منه » این دو حرکت، واحد بود اما « ما الیه » آن واحد نبود.

مصنف می فرماید این دو حرکت، وحدت بالنوع ندارند تا چه رسد به وحدت بالشخص.

مثالی که بیان شـد حرکت کیفی و کمّی بود. اما آیا می توان هر دو حرکت، حرکت إینی باشـد؟ در اینصورت نمی توان یک متحرک تصور کرد زیرا دو حرکت است که مبـدأ واحـد دارنـد و یک متحرک نمی تواند در دو حرکت إینی و در یک زمان شرکت کند.

ص: ۱۰۶۸

پس متحرک حتما بایـد متعدد باشد. در اینصورت آیا می توان حرکت را واحد گرفت؟ در اینجا چون هر دو حرکت، حرکت نقله ای هستند ممکن است گفته شود که اختلاف نوعی وجود نـدارد ولی وحـدت شخصـی هم نیست چون دو حرکت است. البته تصور این که دو متحرک، در حرکت مسافتی، ما منه آنها واحد باشـد « ما منه نمی توانـد واحـد باشد » تسامح است و الا جای قدم پای این شخص با جایی قدم پای شخص دوم فرق می کند.

نکته: می توان این گونه فرض کرد که جسمی از یک مبـدئی حرکت می کند که ما منه و متحرک هر دو واحد هستند و این جسم در یک مسیر حرکت کرد سپس به دو بخش شـد که یک بخش آن یکدفعه معدوم شد و بخش دیگر ادامه داد تا به ما الیه الحرکه رسید. در اینجا می توان گفت که دو حرکت بوده که یکی به سمت عدم رفته و یکی به سمت ما الیه الحرکه رفته و این دو حرکت، وحدت بالشخص ندارند.

توضیح عبارت

« و ایضا »

همانطور که در فرض قبل، اشتراک در « آن » کافی نبود.

« فان اشتراط ما منه او ما الیه وحده غیر کاف فی وحده الحرکه »

نسخه ها مختلف است در بعضی لفظ « اشتراط » اما در بعضی لفظ « اشتراک » آمده است البته لفظ « اشتراک » با خط قبل که تعبیر به « ان نفس الاشتراک » کرده هماهنگ است. اما اگر « اشتراط » هم باشد صحیح است و عبارت به این صورت معنا می شود که در وحـدت حرکت، وحـدتِ ما منه شـرط نمی شود. « یعنی شـرطِ وحدتِ ما منه به تنهایی برای وحدت حرکت کافی نیست ».

ص: ۱۰۶۹

نکته: مصنف در عبارت « ما منه او ما الیه » از لفظ « او » استفاده کرد نه از « واو » تا بفهماند که اشتراط هر دو با هم مراد نیست زیرا اشتراط هر دو با هم را در سطر ۶ « و ایضا فان اشتراطهما معا » بیان می کند. البته مصنف فقط به لفظ « او » اکتفا نمی کند بلکه لفظ « وحده » را هم می آورد و این لفظ « وحده » یکبار بعد از « ما منه » و یکبار بعد از « ما الیه » می آید یعنی عبارت به این صورت می شود « فان اشتراط ما منه وحده او اشتراط ما الیه وحده ». پس مصنف در این عبارت به دو فرض « ۱ _ ما منه واحد باشد ۲ _ ما الیه واحد باشد » اشاره می کند.

« فان ما منه قد یفارَق لا الی الذی الیه »

مراد از « الذی الیه » همان « ما الیه » است.

« ما منه » گاهی مفارقت می شود « یعنی متحرک از ما منه جدا می شود و حرکت می کند و به سمت ما الیه می رود ولی به ما الیه نمی رسد » ولی به سمت چیزی که باید برود نمی رود بلکه به سمت عدم می رود.

« بل الی العدم من غیر سلوک واسطه »

مراد از « من غیر سلوک واسطه » یعنی دفعتا طی کند نه تدریجاً.

ص: ۱۰۷۰

بلکه منتهی به عدم می شود بدون اینکهه واسطه را طی کند و به ما الیه برسد مثل سیب که وقتی به سمت رنگی می رود مانعی برخورد می کند و در همان رنگی که هست باقی می ماند اما کمِّ سیب حرکت می کند تا به ما الیه برسد.

در یک نسخه خطی آمده « بل الی العدم و من غیر سلوك واسطه ».

« و ما الیه یواصل دفعه من غیر سلوك واسطه »

« ما الیه » عطف بر « ما منه » است و لذا « فان » بر آن داخل می شود.

این عبارت دلیل بر این است که اگر ما الیه هم واحد باشد کافی نیست. یعنی اگر دو شیء از دو مبدأ شروع کردند و هر دو می خواهند به یک شیء برسند مصنف می گوید باز هم دو حرکت، یکی نمی شوند چون ممکن است که یکی دفعتاً به ما الیه خودش برسد و دیگری با حرکت کردن به ما الیه خودش برسد.

توضیح: یک متحرك شروع به حرکت کمّی کرد و به تدریج جلو آمد و وقتی نزدیک به آخر حرکت رسید حرکت کیفی هم شروع می شود. حرکت کیفی دفعتاً به ما الیه رسید و تمام شد اما حرکت کمّی مقداری طول کشید تا به آخر رسید. این دو حرکت با هم شروع نکردند ولی با هم ختم کردند.

آیا با اشتراط وحدتِ « ما الیه » حرکت، واحد می شود یا نه؟ ۲ _ آیا با اشتراط وحدتِ « ما منه » و وحدت « ما الیه » حرکت، واحد می شود یا نه؟ / بیان اموری که باید واحد باشند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱ / طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۲۴

ص: ۱۰۷۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ آیا با اشتراط وحـدتِ « ما الیه » حرکت، واحد می شود یا نه؟ ۲ _ آیا با اشتراط وحـدتِ « ما منه » و وحدت « ما الیه » حرکت، واحد می شود یا نه؟ / بیان اموری که بایـد واحـد باشـند تا حرکت، وحدت پیدا کند/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱ / طبیعیات شفا.

« و ما الیه یواصل دفعه من غیر سلوک واسطه فلا تکون الحرکتان واحده بالنوع فضلا عن العدد »(۱)

نکته مربوط به جلسه قبل: در عبارت « بل الی العدم من غیر سـلوک واسـطه » در یک نسـخه بعد از « العدم » واو آمده و حاشیه ای در آنجا آمده « اشاره الی الدفعی ای ما منه قد یفارق لا الی الذی الیه بل الی العدم دفعه و فی نسخه بدون کلمه واو من غیر فیکون اشاره الی الدفعی فقط »

بحث در این بود که آیا با وحـدت مبـدء به تنهایی می توان وحدت حرکت را بدست آورد یا نمی توان بدست آورد. همچنین بـا وحـدت مُنتهـا به تنهـایی می توان وحـدت حرکت را بـدست آورد یا نمی توان بـدست آورد. البته اینکه گفته می شود « به تنهایی می توان وحدت حرکت را بدست آورد » مراد لا بشرط است نه بشرط لا یعنی نمی خواهد بیان کند که چیزهایی دیگر واحد نباشد.

در اینجـا از نـاحیه ی « ما منه » و « ما الیه » بررسـی می شود که آیا هر کـدام از این دو به تنهایی می تواننـد وحـدت حرکت را درست کنند یا نه؟ اما اینکه بقیه عوامل، واحد هسـتند یا نیستند، مورد نظر نیست درباره « ما منه » بحث شد الان درباره « ما الیه » بحث می کند.

ص: ۱۰۷۲

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۵،س۶،ط ذوی القربی.

مصـنف می فرمایـد وحـدت « ما الیه » نقشـی در وحـدت حرکت نـدارد چون « ما الیه » امری است که متحرک دفعه به آن می رسد و تمام می شود. نمی توان با وحدت « ما الیه » حرکتی را واحد کرد.

نکته: عبارت « و ما الیه یواصل ... فضلا عن العدد » یک عبارت مستقل است چنانکه توضیح داده شد.

توضیح عبارت

« و ما الیه یواصَل دفعه من غیر سلوک واسطه »

« مـا الیه » مبتـدی است و « یواصل » خبر است و عبارت « من غیر سـلوک واسـطه » توضـیح « دفعه » است و مراد از « واسـطه »، واسـطه ای که قبـل از « ما الیه » باشـد نیست زیرا متحرک، آن را سـلوک می کنـد بلکه مراد از واسـطه واسـطه ای است که در

خود « ما الیه » بخواهد انجام شود در « ما الیه »، واسطه ای نیست که بخواهد سلوک شود. پس حرکت در « ما الیه » انجام نمی شود بلکه قبل از « ما الیه » انجام شد و « ما الیه » نمی تواند در حرکتی که در قبل انجام شد تاثیر بگذارد و آن را کم و زیاد یا واحد و متعدد کند.

نکته: در عبارتی که جلسه قبل خوانده شده بود از لفظ « قد » استفاده کرد و تعبیر به « قد یفارق » کرد اما در عبارت « ما الیه یواصل ... » لفظ « قد » نیاورده و تعبیر به « قد یواصل » نشده است و این به خاطر این است که متحرک از « ما منه » جدا می شود و تا « ما الیه » هم می رود ولی گاهی هم منحرف می شود و معدوم می گردد. اما « ما الیه » همیشه دفعةً واصل می شود. زیرا اگر به « ما الیه » رسیده نشده « ما الیه » نخواهد بود و اگر به « ما الیه » رسیده شد دفعةً واصل می شود و وقتی دفعةً واصل شد حرکتی نخواهد بود تا درباره آن گفته شود که یکی است یا چند تا است.

ص: ۱۰۷۳

« فلا تکون الحرکتان واحده بالنوع فضلا عن العدد »

« فلا تکون » متفرع بر « و ایضا فان اشتراط ما منه او ما الیه ... دفعه من غیر سلوک واسطه » است.

صفحه ۲۶۵ سطر ۶ قوله « و ایضا »

مصنف از اینجا وارد این فرض می شود که وحدت « ما منه » و « ما الیه » با هم ملاحظه شود. تا الان وحدت « ما منه » به تنهایی و وحدت « ما الیه » به تنهایی ملاحظه شد.

دو حرکت شروع می شود به طوری که هم « ما منه » و هم « ما الیهِ » این دو حرکت، واحد است آیا می توان گفت این دو حرکت، یکی هستند؟

مصنف می فرماید در اینجا که « ما منه » و « ما الیه » واحد گرفته شد دو حالت دارد:

حالت اول: یکبار متحرک و زمان و مسافت هم واحد گرفته می شود.

در این صورت وقتی مسافت، واحد باشد قهراً « ما منه » و « ما الیه » واحد خواهد شد و لازم نیست شرط شود که « ما منه » و « ما الیه » واحد باشد و بی نیاز از این شرط خواهید بود و اگر اعتبار شود لغو است.

حالت دوم: یکبار متحرک و زمان و مسافت، واحد گرفته نمی شود.

در اینصورت باید بحث شود که وحدت « ما منه » و « ما الیه » با هم می تو انند وحدت حرکت را نتیجه بدهند یا نه؟

ص: ۱۰۷۴

در این صورت نمی توان گفت حرکت، واحد است چون ممکن است دو حرکت نقله ای « یعنی حرکت إینی » از یک مبدئی شروع کند و هر دو هم به منتها ختم کنند ولی یک شی در خط مستقیم بیاید و شیء دیگر به صورت قوس بیاید. که در این صورت، مبدا و منتهای هر دو واحد است ولی مسافت فرق کرده. پس وحدت مبدأ و منتها با هم نمی تواند ضامن حرکت باشد مگر اینکه وحدت مسافت ضمیمه شود به طوری که مثلا مسافتِ هر دو مستقیم باشد.

مثال دیگر: مثل حرکت کیفی که یک شی از سفیدی به سمت سیاهی می رود این حرکت به چند صورت اتفاق می افتد یکی این است که از سفیدی به زردی بیاید و از زردی به رنگ سرخ و از رنگ سرخ به سیاهی بیاید و یکی دیگر این است که از زردی به سبزی بیاید و از سبزی به بنفش بودن برود و از بنفش بودن به سیاهی برود. پس مسافت های متعددی را می توان طی کند و همین باعث می شود که حرکت، متعدد شود با اینکه مبدأ و منتها « مبدأ، بیاض است و منتها، سیاهی است » یکی است.

توضیح عبارت

« و ایضا فان اشتراطهما معا غیر کاف فی ذلک »

در نسخه خطی « اشتراکهما » آمده و ضمیر آن به « ما منه » و « ما الیه » بر می گردد.

ص: ۱۰۷۵

« ذلک »: یعنی وحدت حرکت. ولی چون مذکر آمده به اتحاد حرکت برگردانده می شود.

ترجمه: اشتراط « ما منه » و « ما الیه » در وحدت، کافی در وحدت حرکت نیست.

« لان ما منه قد یفارق الی ما الیه من متوسطات شتی »

چرا وحدت این دو در وحدت حرکت کافی نیست؟ چون متحرک ها از « ما منه » به سمت « ما الیه » می روند ولی از واسطه های گوناگون است « به اینکه یکی به خط مستقیم می رود و یکی به خط منحنی می رود یا یکی از طریق از این رنگ ها می رود و یکی از طریق آن رنگ ها می رود ».

« اما فی المسافه فقد یقصد ما الیه مما منه علی الاستقامه و قد یقصد علی تقویس و تحنیه »

اگر « یَقصد » به صیغه معلوم خوانده شود ضمیر آن به « متحرک » بر می گردد.

« تقویس »: یعنی قوس ایجاد کردن.

« تحنیه » یعنی کج کردن.

اما در مسافت « و حرکت إینی » به این صورت متوسطات شتی وجود دارد که گاهی متحرک، « ما الیه » را از « ما منه » قصد کند ولی به طور استقامت قصد می کند و گاهی متحرک، « ما الیه » را از « ما منه » قصد کند ولی به طور قوس ایجاد کردن و کج کردن.

« و لا تکون الحرکتان حرکه واحده بالنوع فضلا عن العدد »

ص: ۱۰۷۶

بعد از کلمه « واحده » ویرگول گذاشته شده که باید خط بخورد.

این دو حرکت، یک حرکت نوعی نیست تا چه رسد به اینکه حرکت عددی و شخصی باشد زیرا دارای دو مسافت است با اینکه هر دو، حرکت إینی اند ولی یکی حرکت إینی مستقیم است و دیگری حرکت إینی مستدیر است.

« و کذلک قد توجد من السواد الی البیاض من طریق الدکنه »

« الدکنه »: رنگ خاکستری است که به سیاهی مایل است و اگر بخواهید بسیط معنا کنید به معنای تیرگی است یعنی از سفیدی به سمت تیرگی می رود و این تیرگی شدید می شود تا به سیاهی ختم می شود.

ضمیر « توجد » به « حرکت » بر می گردد.

مصنف در سطر ۷ تعبیر به « اما فی المسافه » کرد. هماهنگی عبارت اقتضا می کرد که بگوید « و اما فی الکیف » زیرا لفظ « اما » در « اما فی المسافه » نیاز به عِدل دارد اما به جای « و اما فی الکیف » تعبیر به « و کذلک قد توجد ... » کرده است.

مصنف با این عبارت، متوسطات شتی را در جایی که حرکت، غیر إینی باشد بیان می کند.

در دو نسخه خطی « قد توخذ » آمده که به معنای « شروع می شود » است اما « توجد » هم صحیح است.

ترجمه: حرکت از سواد به بیاض شروع می شود « یا یافت می شود » از طریق دکنه.

ص: ۱۰۷۷

« و قد توجد من طريق الصفره ثم الحمره ثم القتمه »

در اینجا هم در نسخه خطی « قد توخذ » آمده.

ترجمه: حرکت از سواد به بیاض شروع می شود « یا یافت می شود » از طریق زردی سپس سرخی سپس به رنگ خاکی مایل به سرخ.

« و قد توجد من طریق الفستقیه ثم الخضره »

در اینجا هم در نسخه خطی « قد توخذ » آمده است.

« فستقیه »: به معنای سبز کم رنگ یا سبز مغز پسته ای است.

نکته: مصنف در عبارت « قد توجد من السواد الی البیاض » سواد را مبدأ و بیاض را منتها گرفت اما در وقتی که این را تشریح می کند به صورت عکس بیان می کند یعنی بیاض، مبدأ شده و سواد، منتها شده است زیرا لفظ « من طریق الدکنه » به معنای این است که تیره می شود تا به حدی که سیاه می شود. همینطور در دو مثال بعدی که بیان می کند ابتدا زرد می شود بعداً سرخ می شود بعدا به رنگ خاک می شود سپس سیاه می شود.

توجیه این مطلب به این است که یا مصنف اهمیت نداده که در تشریح مطلب عکس را بیان کند یا اینکه نسخه اینگونه بوده « قد توجد من البیاض الی السواد » و بعداً جابجا شده است.

« و ان اشتُرطا مع الشرائط المذکوره کان اشتراطهما فضلا »

اگر وحدت مبدأ و منتها شرط شود اما نه تنها فقط وحدت مبدأ و منتها شرط شود بلکه شرائط مذکور هم باشد « یعنی وحدت متحرک و وحدت زمان و وحدت مسافت باشد » در این صورت اشتراط مبدأ و منتها، فضل و اضافه و زائد و لغو می شود.

ص: ۱۰۷۸

« فان الطريق اذا جُعل واحدا لم يكن الا عن مبدأ واحد و منتهى واحد »

مصنف تعبير به « مسافت » نمی کند « چون مسافت مربوط به حرکت إینی می شود » بلکه تعبیر به « طریق » می کند که هم شامل مسافت در حرکت إینی بشود هم شامل مسافت در حرکت های دیگر بشود.

ترجمه: زیرا طریق اگر برای دو حرکت، واحد گرفته شود مبدأ و منتها هم حتما واحد می شوند.

« و يُضَمِّنُ ذلک هذا المعنى »

« ذلک »: وحدت و اتحاد طریق.

« هذا المعنى »: وحدت مبدأ و منتها.

ترجمه: اتحاد طریق، وحدت مبدا و منتها را در ضمن دارد « پس با ذکر وحدت طریق، از آن چه که در ضمن وحدت طریق است که وحدت مبدا و منتها می باشد بی نیاز می شود ».

« فالحرکه الواحده بالعدد هی المتصله فی زمانها و مسافتها واحده و موضوعها واحد »

حرکتی که واحد شخصی است حرکتی می باشد که این سه اتصال را داشته باشد:

۱ _ المتصله فی زمانها.

۲ _ مسافتها واحده.

۳ _ موضوعها واحد.

مراد از « موضوع » در اینجا به معنای متحرک است البته گاهی موضوع گفته می شود و مراد از موضوع، ما فیه الحرکه « یعنی مسافت » است و گاهی موضوع گفته می شود و مراد از موضوع، ما له الحرکه « یعنی متحرک » است. ولی غالبا به ما له الحرکه گفته می شود. و در جایی که مراد مصنف از موضوع، ما فیه الحرکه باشد قرینه می آورد.

ص: ۱۰۷۹

نتیجه بحث: کسانی که گفتند حرکت واحد بالشخص وجود ندارد حرفشان باطل شد. مصنف بیان کرد که حرکت واحد بالشخص وجود دارد و توضیح هم داده شد که چگونه واحد بالشخص می شود یعنی بیان شد که باید سه امر از امور ششگانه واحد بشوند تا حرکت، واحد بالشخص بشود.

در بین حرکات واحده کدام یک اُولی به وحدت هستند/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۲۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: در بین حرکات واحده کدام یک اُولی به وحدت هستند/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و اولی ذلک المستویه التی لا اختلاف فیها »(۱)

بحث در وحدت حرکات بود که آیا می توان حرکتی را واحد بالشخص قرار داد یا نه؟ ثابت شد که می توان حرکتی را واحد بالشخص قرار داد. یعنی قائل به اتحاد حرکت شدیم. اما الان که این مطلب، ثابت شد بحث می شود که در بین حرکات واحده کدام یک اُولی به اتحاد و وحدت هستند؟

مصنف می فرماید حرکتی که با تمام شروط گذشته که برای وحدت شد این شرط را هم داشته باشد که مستوی باشد اُولی به وحدت است. اینکه لازم است شرائط گذشته را داشته باشد به خاطر این است که اصل وحدت حاصل شود علاوه بر آن شرائط باید مستوی هم باشد تا اولویت در وحدت درست شود.

معنای مستوی: مستوی به حرکتی که بر مقدار واحد باشد گفته می شود یعنی در تمام طول مدتی که این حرکت، برقرار است یکنواخت حرکت کند « اینطور نباشد که یک جا تند حرکت کند و یک جا کند حرکت کند ». چنین حرکت مستوی فقط در حرکت دورانی اتفاق می افتد.

ص: ۱۰۸۰

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۵،س۱۲،ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید در حرکت مکانی، کم اتفاق می افتد که حرکت، مستوی و یکنواخت باشد چون حرکت مستقیم یا طبیعی است یا قسری است. اگر طبیعی باشد در انتهای حرکت، حرکتش تند می شود مثل سنگی که از بالا به سمت پایین می آید هر چه به آخر نزدیک می شود حرکتش سریعتر می شود لذا هر چه دوام حرکت بیشتر باشد سرعت حرکت بیشتر می شود . اما در حرکت قسری بر عکس است یعنی ابتدا که سنگ رها می شود حرکتِ سریع می کند بعدا حرکتش کُند می شود.

توضیح عبارت

« و اولی ذلک، المستویه التی لا اختلاف فیها »

« المستویه » خبر برای « اولی » است و « ذلک » اشار به اتحاد حرکت دارد یعنی در بین حرکات واحده، اُولای از همه به وحدت، حرکت مستوی است.

« التی لا ـ اختلاف فیها »: تفسیر برای « المستویه » است یعنی حرکت مستوی، حرکتی است که اختلافی در آن نیست و تُند و کُند نمی شود.

« و قَلَّ ما توجد فی المکانیه »

در نسخه خطی «یوجد» آمده که ضمیر آن به « لا اختلاف » برمی گردد.

ترجمه: و کم است که عدم اختلاف در حرکت مکانیه یافت شود و بتوان حرکت مکانیه را هم اُولی به وحدت دانست. در حرکت مکانیه اگر شرائط وحدت حاصل باشد قائل به وحدت می شویم ولی غالبا قائل به اولویت نمی شویم چون کم است در حرکت مکانیه، عدم اختلاف یافت شود و بتوان حکم به اولویت وحدت کرد ».

ص: ۱۰۸۱

« فان الطبیعیه تشدّ اخیرا و الغریبه القسریه تفتر اخیراً »

« الغریبه » در مقابل « الطبیعیه » است و « القسریه » تفسیر آن و صفت توضیحی است.

چرا در حرکت مکانیه، عدم اختلاف و یکنواختی کم است؟ چون حرکت مکانیه یا طبیعیه است یا قسریه است. و حرکت مکانی که طبیعی باشد در آخرش اشتداد پیدا می کند و حرکت غریبه « یعنی حرکتی که بیگانه از جسم باشد » در آخر، سست می شود.

نکته: مصنف بیان نمی کند که در حرکت مکانیه، یکنواختی و هماهنگی نیست بلکه می گوید «قلّ ما یوجد» یعنی کم است که یافت شود. لذا شاید حرکت ارادی که مستوی باشد «مثل انسان که راه می رود» اگر انسان آن را اراده کند و عمل کند شاید بتوان گفت که حرکت مکانی ارادی، یکنواخت است. در طبیعی و قسری دخالت اراده راه ندارد اما در حرکت ارادی دخالت اراده هست و لذا باید خیلی سعی کند تا یکنواخت حرکت کند. زیرا اراده بر یکنواخت حرکت کردن است ولی آن حالات غیر ارادی در ما تأثیر می گذارند و گاهی حرکت، تند می شود و گاهی کند می شود که نمی توان اینها را غالبا کنترل کرد. شاهد آن هم این است که برای امتحان اعصاب دستگاهی وجود دارد که فلزی را لحاظ می کنند که داخلش خالی است و می گویند این فلز را از سیم عبور بده بطوری که هیچ جای فلز به سیم نخورد. اگر اینگونه انجام دادید اعصاب قوی است. غالبا کسانی که شروع به انجام این امتحان می کنند مقداری که می گذرد آن فلز به سیم می خورد و صدا می کند معلوم می شود که نتوانسته حرکت دست خودش را کنترل کند.

صفحه ۲۶۵ سطر ۱۳ قوله « و اولی »

مصنف سه حرکت را حرکت متصله به حساب می آورد. البته دو مورد، یقینا حرکت متصله است اما یکی از آن سه، احتمالا حرکت متصله است لذا در آن یکی به صورت تردید حرف می زند.

یک حرکت دورانی وجود دارد که حرکت متصله است و یک حرکت مستقیم وجود دارد که حرکت متصله است. اما یک حرکت علی الزاویه هم هست که اختلافی است مثلا فرض کنید که متحرک از این طرف اتاق به آن طرف اتاق می رود و به انتها اتاق که می رسد برمی گردد و یک زاویه درست می کند در اینجا حرکت بر روی دو خط انجام گرفته که بین این دو خط یک زاویه تشکیل شده است. آیا این حرکت، حرکت متصل است چنانچه بعضی ها معتقدند یا بر سر زاویه یک سکون مختصری اتفاق می افتد و این حرکت را دو تا می کند چنانچه دیگران معتقدند؟

گروهی معتقدند که شخص متحرک وقتی حرکت را سریع انجام دهد از آن زاویه بدون وقفه می گذرد و لذا تمام این حرکت که حرکت رفت و برگشتی است یک حرکت می باشد اما گروهی معتقدند که سر زاویه یک سکون واقع می شود ولو آن سکون، مختصر باشد سپس حرکت را ادامه می دهد. و این سکون، اتصال این دو حرکت را به هم می زند و نتیجتاً دو حرکت می شود.

اگر قائل شویم که حرکتِ علی الزاویه، حرکت متصل نیست و دو حرکت می باشد معنا ندارد که آن حرکت، جزء حرکتهای واحد به حساب آید و سپس واحدها با یکدیگر سنجیده شود و گفته شود که کدام یک اُولی است و کدام یک اُولی نیست. زیرا این حرکت، واحد نیست بلکه متعدد است.

اگر این حرکت، جزء حرکات متصله به حساب آید در اینصورت سه حرکت متصله وجود دارد و در اینصورت مقایسه بین این سه می شود که کدام یک از این سه «حرکت دورانی، حرکت مستقیم، حرکت علی الزاویه» اولی به وحدت هستند. در اینصورت حکم می شود به اینکه حرکت مستدیر و حرکت مستقیم اُولی به وحدت است نسبت به حرکت علی الزاویه. اما اگر حرکت علی الزاویه جزء حرکت متصله به حساب نیاید واحد نخواهد بود. و داخل مقایسه نمی شود و نمی توان گفت حرکت مستقیم و حرکت مستدیر اُولی به وحدت هستند. اما اگر بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر مقایسه انجام گیرد چون حرکت مستدیر، مستوی است و حرکت مستقیم، کم است که مستوی باشد لذا حرکت مستدیر اُولی به وحدت می شود.

توضیح عبارت

« و اولی الحرکات المتصله بالوحده هی التی علی الاستقامه او الاستداره ان تُوهّم للمتصله علی الزاویه وجود »

«بالوحده» قید «المتصله» نیست بلکه مربوط به «اولی» است یعنی در بین حرکات متصله، اُولی به وحدت کدام است؟

ترجمه: در بین حرکات متصله، اُولی به وحدت، حرکت مستقیم یا مستدیر هستند اگر تصور شود که متصله ی بر زاویه وجود دارد «چون بعضی می گویند متصله ی علی الزاویه وجود ندارد زیرا بر زاویه، انفصال واقع می شود نه اتصال».

نکته: در حاشیه نسخه خطی حاشیه ای آمده « احری ما کان من ذلک واحداً الحرکه التی اجتمعت فیها مع هذه الشروط ان تکون مستویه و هی التی تکون علی مقدار مستوٍ و علی نحوٍ واحد من السرعه و البطؤ لان الاختلاف تغایرٌ مّا و التغایر کثرةٌ » اگر تغایر بیاید وحدت را ضعیف می کند. در ادامه می فرماید «و احری ما سمّی من هذه واحده ما کانت تامه و هی المتناهیه من نفسها التی لیس یمکن فیها الزیاده و النقصان کالحرکه المستدیره».

ص: ۱۰۸۴

نکته: در نجوم به حرکتی که در زمان های مساوی قوس های مساوی را طی کند حرکت متشابه می گویند.

« و اولی ذلک ما تم و لم ینقص »

از اینجا مقایسه دیگری می کند و در این مقایسه، اُولی به وحدت را درست می کند حرکت به دو صورت است:

۱ـ حرکتی که تام است.

۲ـ حرکتی که ناقص است.

بر حرکت ناقص می توان چیزی اضافه کرد و اگر اضافه کنید حکایت از این می کند که واحد نیست.

آن حرکت که تام است واحد می باشد. اما حرکت تام، چه حرکتی است؟ تام، حرکتی است که اگر بخواهید چیزی به آن اضافه کنید باید تکرار شود مثلا اگر یک دورِ دایره زده شود حرکت تام است به طوری که اگر بخواهید این حرکت را اضافه کنید باید آن را تکرار کنید. اما حرکت مستقیم به این صورت است که ۱۰ متر حرکت انجام شده و دوباره می خواهید یک متر به آن اضافه کنید در اینصورت تکرار نمی شود بلکه ۱۰ متر، ۱۱ متر می شود.

با این معیاری که برای تام بودن و ناقص بودن بیان شد حرکتی اُولی به وحدت است که تام باشد چون نمی توان چیزی به آن اضافه کرد اگر بخواهید چیزی به آن اضافه کنید یک نوع کثرت واقع می شود و از وحدت می افتد یا وحدتش تضعیف می شود اما اگر نتوان چیزی به آن اضافه کرد همانطور که واحد است واحد می ماند و چیزی به آن اضافه نمی شود و از وحدت نمی افتد و به کثرت نمی رود.

ص: ۱۰۸۵

پس در این مقایسه سوم که بین حرکت مستدیر و حرکت مستقیم می شود اُولی به وحدت، حرکت مستدیر است. علت اُولی به وحدت بودنش این است که نمی توان چیزی به آن اضافه کرد.

اشکال: حرکت مستقیم هم وجود دارد که نتوان چیزی به آن اضافه کرد و آن، حرکت از مرکز زمین تا محدب فلک نهم هست که حرکت مستقیم است و نمی توان چیزی به آن اضافه کرد.

جواب: اینکه نمی توان چیزی به آن اضافه کرد به خاطر این است که قطر عالم تمام شده نه اینکه چون این حرکت، قابلیت اضافه ندارد. اما در حرکت مستدیر، ذاتش اجازه نمی دهد که چیزی به آن اضافه شود. ولی حرکت مستقیم ذاتش اجازه می دهد که چیزی به آن اضافه شود.

ترجمه: اُولی به اتحاد، حرکتی است که تمام باشد و ناقص نباشد.

« فان من صفات الواحد ان یکون تاما و الناقص بعد الواحد »

در یک نسخه خطی « و الناقص بعض الواحد » است و در نسخه دیگر عبارت « بعد الواحد » را در حاشیه نوشته است.

« الناقص بعض الواحد » یعنی: تام، واحد است و ناقص، بعض واحد است.

« الناقص بعد الواحد »: یعنی مرتبه ناقص پایین تر از واحد است.

اما به نظر می رسد که نسخه « بعض الواحد » بهتر معنا می شود.

« و اولی بان یکون تاما ما لیس من شانه ان یراد علیه بلا تکرر »

ص: ۱۰۸۶

نسخه صحیح « یزاد علیه » است.

کدام حرکت بهتر است که تام باشد تا در نتیجه، به وحدت نزدیکتر باشد؟ با این عبارت توضیح می دهد که حرکتی است که اگر بخواهید بر آن حرکت اضافه کنید باید آن را تکرار کنید چنین حرکتی اُولی به تمامیت و اُولی به وحدت می شود.

ترجمه: آن که اولی است به اینکه تام باشد حرکتی است که شانش این نیست که بتوانی بر آن اضافه کنی بدون تکرار « لیس و بلا تکرر هر دو نفی است و نفی در نفی مثبت می شود و لذا می توان عبارت را به این صورت معنا کرد: حرکتی است که از شانش این است که بر آن اضافه شود ولی اضافه اش تکرار باشد».

« و هو الحرکه المستدیره اذا تمت الدوره »

آن حرکت تام، حرکت مستدیر است به شرطی که دوره اش تمام شود اما اگر دوره اش تمام نشود می توان به آن اضافه کرد بدون تکرار.

« فلا یزاد علیها بل تُکَرِّر »

اضافه نمی شود بر این حرکت مستدیری که دوره اش را تمام کرده بلکه اگر بخواهید اضافه کنید تکرار حاصل می شود.

« و لا کذلک المستقیمه من حیث هی مستقیمه »

حرکت مستقیم از حیث اینکه مستقیم است اینچنین نیست.

قید « من حیث هی مستقیمه » برای این است که آن اشکال وارد نشود زیرا از حیث اینکه قطرِ عالَم تمام شد حرکت مستدیر هم تام می شود « یعنی اگر چیزی به آن بخواهید اضافه کنید باید تکرار کنید » اما از حیث اینکه مستقیم است و با قطع نظر از اینکه قطر عالم تمام شد می توان چیزی به آن اضافه کرد و احتیاجی به تکرار هم نیست پس به حیث مستقیم بودن می توان چیزی به آن اضافه کرد بدون اینکه تکرار لازم بیاید ولی از حیث سبب خارجی که قطرِ عالَم تمام شده نمی توان چیزی به آن اضافه کرد مگر اینکه تکرار شود. پس تکرار در حرکت مستقیم به خاطر سبب خارجی است نه از حیث مستقیم بودن. اما در مستدیر که دوره خودش را تمام کرده تکرار به خاطر ذات خود مستدیر است و مستدیر اجازه نمی دهد که چیزی به آن اضافه شود.

ص: ۱۰۸۷

ترجمه: اینچنین نیست که در حرکت مستقیم، اضافه کردن مستلزم تکرار باشد اما از حیث اینکه مستقیم است « نه از حیث اینکه قطر عالم تمام شد ».

« فان المستقیمه اذا تمت فلیس تمامها لانها مستقیمه بل لاجل ان المسافه لم تبق کقطر العالم »

این عبارت بیان برای « من حیث هی مستقیمه » است.

اگر مستقیم تمام شد و نتوانستید چیزی به آن اضافه کنید مگر اینکه تکرار لازم بیاید این نه به خاطر این است که این حرکت، مستقیم است بلکه به خاطر این است که مسافت باقی نمانده لذا تکرار لازم می آید مثل قطر عالم که یک خط مستقیم است و تمام می شود اما تمام شدنش نه به خاطر این است که مستقیم است بلکه چون عالم، متناهی است تمام شده است.

بررسی نظریه و دلیل کسانی که می گویند حرکت مستقیم تام تر از حرکت دورانی است/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۳/۱۲/۲۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: بررسی نظریه و دلیل کسانی که می گویند حرکت مستقیم تام تر از حرکت دورانی است/ فصل ۲/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و یسقط من تحقق هذا قول من قال ان الخط المستقیم اولی بالتمام لان له ابتداء و وسطا و انتهاء و لا شیء من ذلک للدائره (۱)»

بحث در این بود که حرکت می تواند واحد بالشخص باشد. گروهی مخالفت کردند و ادله ای اقامه کردند که آن ادله در فصل چهارم مطرح و جواب داده می شود. قبل از اینکه به جواب ادله آنها بپردازد خود مصنف، مدعایش را بیان کرد. مدعا این بود که حرکتِ واحد بالشخص وجود دارد. این مطلب بیان شد تا به اینجا رسیده شد که اگر حرکتی تام گرفته شود واحد قرار داده می شود و اگر واحد هم باشد تام خواهد بود سپس بحث از این شد که کدام حرکت اُولی به تمام است تا دانسته شود که وحدت کدام قویتر است. از بیاناتی که درباره تام بودن حرکت مطرح شد قول کسانی که با مصنف مخالفت می کنند ساقط می شود.

ص: ۱۰۸۸

۱- (۱) الشفا،ابن سینا،ج۱،ص۲۶۶،س۳،ط ذوی القربی.

مصنف معتقد شد که حرکت دورانی « یا حرکت روی دایره » تامّ است و تمامیتش از حرکت مستقیم بیشتر است و نتیجه گرفته شد که وحدتش هم از وحدت حرکت مستقیم روشن تر است. پس در مبنای مصنف، حرکت دورانی تام تر از حرکت مستقیم شد. کسانی که مخالف با مصنف بودند ادعا می کردند حرکت مستقیم تام تر از حرکت دورانی است و برای این

مـدعا دو دلیل می آورند. مصـنف می خواهد این دو دلیل را رد کند لذا می گوید از تحقیقی که در گذشـته انجام شد این دو دلیل رد می شوند اما در عین حال علاوه بر اینکه توجه به بیانات گذشـته می شود به طور مسـتقیم وارد ردّ این گروه می شود. پس باید ابتدا دو دلیلی که این گروه آوردند مطرح شود سپس جواب این دو دلیل داده شود.

مدعا: حرکت مستقیم اتم و اُولی به تمام است از حرکت مستدیر.

دلیل اول: حرکت یک امر تـدریجی است امر تـدریجی حادث است لـذا اوّل و وسط و آخر دارد. در حرکت دایره نه اوّل و نه وسط و نه آخر وجود دارد. پس حرکت مستقیم اُولی به تمام است به خاطر اینکه مشتمل بر این سه است.

این دلیـل نشـان می دهـد که حرکت اگر مسـتقیم باشـد اُولی به حرکت بودن است چون حرکت، ابتـدا و وسـط و انتها دارد و حرکت مستقیم اینچنین است. اما این دلیل نشان نمی دهد که حرکت اگر مستقیم باشد اُولی به تمام بودن است.

ص: ۱۰۸۹

توضیح عبارت

« و یسقط من تحقق هذا قول من قال »

« تحقق هذا »: از تحقق این مطلب و تحقیقی که در این مطلب شد و در این تحقیق ثابت شد که حرکت دورانی اتمّ است بنابراین به وحدت نزدیکتر است.

ترجمه: از تحقیق این مطلب، قول کسی که اینچنین گفته باطل می شود « یعنی بیانات گذشته برای سقوط این قول کافی است ».

« ان الخط المستقیم اولی بالتمام »

قول آن شخص این است که خط مستقیم، اُولی به تمام است بنابراین حرکت مستقیم که بر روی خط مستقیم انجام می شود اُولی به تمام است و وقتی حرکت، اُولی به تمام بود اُولی به وحدت هم می شود در اینصورت حرکت مستقیم اُولی به وحدت است از حرکت مستقیم.

« لان له ابتداء و وسطا و انتهاء »

از اینجا دلیل اول را بیان می کند.

ضمیر « له » به « خط مستقیم » بر می گردد.

« و لا شیء من ذلک للدائره »

هیچ یک از اینها برای دایره نیست. دایره نه ابتدا دارد و نه وسط و نه انتها دارد. ابتدا و وسط و انتها در دایره باید با فرض تعیین شود یا با یک معیِّنِ خارجی تعیین شود اما در خط مستقیم اوّل و آخرش مشخص است قهرا وسطش هم معلوم است.

« فانه و ان کانت الدائره تامه فلیس یجب ان تکون الحرکه علیها تامه »

ص: ۱۰۹۰

این عبارت به ظاهر به نظر می رسد که تعلیل برای « لا شیء من ذلک للدائره » یا « لان له ابتداء و وسطا و انتهاء » است ولی تعلیل برای هیچکدام نیست بلکه دلیل دوم برای مدعای این گروه است « توجه کنید که این عبارت دلیل برای یسقط نیست چون مصنف هنوز وارد جواب نشده و مدعای خصم را بیان می کند».

دلیل دوم: این قائل می گوید قبول می کنیم که دایره، تام است اما حرکت بر دایره غیر از دایره است و حرکت بر دایره، تام نیست. زیرا حرکت مستقیم تمام می شود و همین تمام شدن دلیل بر این است که تام است اما حرکت دایره تمام نمی شود و تکرار می شود و نمی توان در یک جا ایستاد لذا حرکت دورانی، تام نیست « تکرار نشان می دهد که هنوز تمام نشده است ».

نکته: توجه کنید که مصنف از عبارت « فانه و ان کانت ....» دلیل را شروع نمی کند بلکه ابتدا مدعا را مطرح می کند و بعداً با عبارت « لان الحرکه علی المستقیمه ... » دلیل دوم را شروع می کند. زیرا با عبارت « فانه و ان کانت... علیها تامه » می گوید قبول داریم دایره تام است ولی حرکت بر دایره تام نیست. این، همان مدعا بود.

ترجمه: اگر چه دایره، تام است ولی لازم نیست که حرکتِ بر دایره هم تام باشد « یعنی بین تمامیت دایره و تمامیت حرکت ملازمه نیست که اگر یکی تام شد دیگری هم تام شود ».

ص: ۱۰۹۱

« لان الحركه علی المستقیمه تتناهی و تَتُمّ و علی المستدیره لا تتناهی و لا تتم »

از اینجا دلیل دوم شروع می شود و بیان می کند که حرکت بر مسافتِ مستقیم تناهی پیدا می کند و تمام می شود ولی در حرکت مستدیر، متنهی نمی شود و تمام نمی شود مگر اینکه کسی آن را نگه دارد و مانعی جلوی آن را بگیرد و الا این شیء همینطور می چرخد.

« فاما اولا فلیس کل ما هو تام فهو ذو ابتداء و انتهاء و وسط »

مصنف از اینجا شروع در بیان « یسقط من تحقق هذا » می کند.

« فاما اولا »: این عبارت را به دو صورت می توان معنا کرد:

معنای اول: اما آنچه که اینها اولا گفتند یعنی مراد دلیل اول آنها است.

معنای دوم: به همان معنایی است که در همه جا می باشد که در مقابلش ثانیا است.

هر کدام از دو معنا که اراده شود لفظ « ثانیا » در عبارت نیامده است.

جواب مصنف از دلیل اول: ابتدا و انتها و وسط داشتن چه نقشی در تمامیت دارد؟ در ابتدای بحث توضیح داده شد که تمامیت با وحدت ارتباط زیادی دارد چون شیء وقتی تمام می شود اضافه نمی پذیرد و تمام شده. واحد هم اضافه نمی پذیرد. اگر به واحد اضافه کنید کثیر می شود. پس وحدت و تمامیت به نحوی با هم مرتبطند و وحدت با تکثر نمی سازد پس می توان گفت که تمامیت هم با تکثر نمی سازد. این گروه برای خط سه قطعه « ی ابتدا و انتها و وسط » درست کردند و این، تکثر است و چنین تکثری مخالف وحدت است و اگر مخالف وحدت است مخالف تمامیت هم هست چرا این را دلیل بر تمامیت گرفتید. می توان این مطلب را در ما نحن فیه دلیل بر عدم تمامیت گرفت.

ترجمه: نمی توان گفت هر چه که تـام است دارای این سه است « تـا از عکس نقیضـش نتیجه گرفته شود که دایره، تام نیست. عکس نقیض این است که هر چه دارای این سه نباشد تام نیست و دایره دارای هیچکدام از این سه نیست پس تام نیست ».

« بل الواحد فی الجمله اتم من الکثره »

« فی الجمله »: اگر ظرف باشـد به معنـای این است: واحـدی که در مجموعه هست. شایـد بتوان به معنای « بالجمله » گرفت که در این صـورت قیـد برای « اتم » می شـود یعنی به این صورت معنـا کرد که واحـد به یـک نحوی علی الاجمـال اتم از کـثرت است.

« التی لا یوجد هذا التثلیث الا فیها »

« التی » صفت « کثرت » است.

« التثلیث »: یعنی سه قطعه ی ابتدا و انتها و وسط داشتن است.

ترجمه: این تثلیث فقط در کثرت پیـدا می شود « پس هر جا تثلیث بود کثرت هست و هر جا کثرت بود وحدت نیست و هر جا وحدت نبود تمامیت هم نیست. پس جایی که تثلیث باشد تمامیت ضعیف می شود ».

« بل هذا نوع من التمام »

این گروه گفت این « دارای ابتدا و وسط و انتها بودن »

اُولی به تمام است ولی مصنف می گوید این « دارای ابتدا و وسط و انتها بودن » نوعی از تمام است اما اُولی به تمام نیست.

ص: ۱۰۹۳

« و لا يعتبر هذا التمام الا فى ذى عدد و الدائره وحدانيه الصوره »

اين « داراى ابتدا و وسط و انتها بودن » نوعى از تمام است ولى اين نوع تمام، فقط در ذى عدد جارى است يعنى چيزى كه بتوان آن را شمرد و براى آن اول و وسط و آخر درست كرد در حالى كه دايره، وحدانيت الصوره است و فقط يكى است. لذا در دايره، تثليث راه پيدا نمى كند. مى توان عبارت « الدائره وحدانيه الصور » را صغرى قرار داد و « واحد اتم از كثرت است » را كبرى قرار داد و نتيجه گرفت « پس دايره اتم از خط مستقيم است ».

« و انما لا تقبل الزياده لا لشىء غير انها خط دائره »

از اينجا رد دليل دوم شروع مى شود لذا از اينجا « اما ثانيا » شروع مى شود.

دليل دوم: حركت مستقيم، تناهى پيدا مى كند و تمام مى شود يعنى زياده نمى پذيرد اما حركت دورانى، زياده مى پذيرد ولو اين زياده، تكرارى باشد پس معلوم مى شود كه تمام نشده است. مصنف مطلب را براى اين گروه وارونه مى كند.

رد دليل دوم: دايره، زياده نمى پذيرد چون حركت بعدى، زياده بر حركت اول نيست بلكه تكرارِ حركت اول است. سپس مطلب را تاكيد مى كند و مى گويد اگر خط مستقيم زياده نپذيرفت نه به خاطر اين است كه خط مستقيم است بلكه به خاطر اين است كه قطر عالم است و قطر عالم بزرگتر از اين نمى شود اما دايره اگر زياده نمى پذيرد به سبب امر خارجى نيست بلكه به سبب خودش است كه زياده نمى پذيرد.

مصنف بر عکس این گروه حرف می زند این گروه گفت حرکت بر روی خط مستقیم تمام می شود پس حرکتش اتم است. اما حرکت بر روی دایره تمام نمی شود پس حرکتش اتم نیست. مصنف می فرماید خود دایره تمام است قهراً حرکت بر روی دایره هم تمام می شود زیرا نمی توان چیزی به آن اضافه کرد ولی به خط مستقیم می توان اضافه کرد اما اگر در جایی نمی توان اضافه کرد به خاطر سبب خارجی است که مثلا قطر عالم است و بزرگتر از این مقدار نمی شود.

نکته: می توان « و اما الحرکه المستدیر » در سطر ۸ را « ثانیا » قرار داد و می توان « اما الحرکه المستدیره » را دنباله « انما لا تقبل الزیاده » قرار داد و می توان قبل از « انما لا تقبل » « ثانیا » را آورد. اما بنده « ثانیا » را بر « انما لا تقبل » وارد کردم چون راحت تر معنا می شود.

ترجمه: دایره قبول زیاده نمی کند نه به سبب دیگری غیر از اینکه دایره است « یعنی قبول نکردنش فقط به خاطر دایره است و به سبب دیگری غیر از دایره بودن، ابای از قبول ندارد. بر خلاف خط مستقیم که اگر قبول زیاده نمی کند نه به خاطر خط مستقیم بودنش است بلکه به خاطر سبب دیگر است که چون قطر عالم است نمی تواند قبول کند ».

« و المستقیم ان لم یقبل فلیس لانه مستقیم بل لسبب آخر »

ص: ۱۰۹۵

ولی مستقیم اگر زیاده را قبول نکند نه به خاطر این است که خط مستقیم است بلکه به سبب دیگر « که سبب دیگر در صفحه ۲۶۶ سطر ۲ _ بل لاجل ان المسافه لم تبق کقطر العالم _ » قبول نمی کند.

ابای از کثرت در دایره را می توان گفت ذاتی است اما در خط مستقیم، غیری است و ذاتیقویتر از غیری است. به عبارت دیگر ابای از کثرت، دلیل بر تمامیت است و همین، ذاتی دایره است و در خط مستقیم، ذاتی نیست بلکه غیری است پس اتمیت در دایره قویتر می شود چون ذاتی است.

« و اما الحرکه المستدیره فانها اذا تمت دوره ابتدأت من راس فتکون کل دوره واحده و کلامنا فی دوره واحده »

حرکت مستدیره وقتی که یک دوره را تمام کند اضافه نمی پذیرد بلکه تکرار می شود پس هر دوره ای یک حرکت است « و دوره ی بعدی، حرکت بعدی است » وکلام ما در دوره ی واحده است « یعنی به واحد بودن این دوره اعتنا می شود و همین وحدت، دلیل بر تمامیت گرفته شده و دایره، یک دوره را کامل کرده است پس باید تمام باشد ».

« فهذا ما نقوله فی الحرکه الواحده بالعدد و لنتکلم الآن فی الحرکه الواحده بالجنس و النوع »

تا اینجا بحث در حرکت واحد بالشخص بود ولی الان باید در حرکت واحده بالجنس و بالنوع بحث شود که وارد فصل بعدی می شود.

ص: ۱۰۹۶

در ابتدای فصل دوم که کلام معترض و دلایلش آورده شد حرکت واحد بالشخص را قبول نداشت و چند دلیل آورد. مصنف، حرکت واحد بالشخص را در فصل دوم ثابت کرد. حرکت واحد بالجنس و النوع هم در فصل سوم اثبات می شود سپس در فصل چهارم وارد جواب استدلالهایی می شود که منکرین آوردند.

حرکت چون عرض است لذا حکم سایر اعراض را دارد و تکثر و توحد حرکت، مشاکل تکثر و توحد اعراض دیگر است/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۱/۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: حرکت چون عرض است لذا حکم سایر اعراض را دارد و تکثر و توحد حرکت، مشاکل تکثر و توحد اعراض دیگر است/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« فصل فی الحرکه الواحده بالجنس و النوع »(۱)

در فصل دوم حرکتی که واحد بالشخص باشد توضیح داده شد و در فصل سوم حرکتی که واحد بالجنس و بالنوع است توضیح داده می شود. البته واضح است که وقتی حرکتِ واحد بالنوع توضیح داده شد حرکتِ مختلفِ بالنوع هم توضیح داده می شود. همچنین وقتی حرکت واحد بالجنس توضیح داده شد حرکت مختلف بالجنس هم توضیح داده می شود. پس در این فصل هم از واحد بالنوع و بالجنس بحث می شود هم از مختلف بالنوع و بالجنس بحث می شود.

مصنف به این صورت وارد بحث می شود که حرکت یا عرض است یا ملحق به عرض است. خود مصنف این قول را انتخاب کرد که حرکت، عرض باشد ولی آن را عرض مستقل قرار نداد بلکه آن را داخل در مقوله « ان ینفعل » کرد.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱، ص۲۶۷، س۱، ط ذوی القربی.

حرکت چون عرض است لذا حکم سایر اعراض را دارد یعنی خصوصیتی که برای عرض بما هو عرض حاصل است برای حرکت هم حاصل است بنابراین به هر نحوی که سایر اعراض توحّد یا تکثر پیدا می کنند حرکت هم توحّد یا تکثر پیدا می کند یعنی برای حرکت، وحدت و تکثر خاصی قائل نیستیم. پس باید بررسی کرد که در سایر اعراض، چگونه واحد و چگونه کثیر هستند تا حرکت هم به آن قیاس شود. مصنف در ابتدا بیان می کند که همه اموری که مربوط به عرض اند حرکت با سایر عوارض شریک است ولی چون بحث در وحدت و کثرت است از بین اموری که مربوط به عرض اند فقط وحدت و کثرت مطرح می شود و گفته می شود و وحدت و کثرتی که در حرکت است مثل وحدت و کثرتی است که در سایر اعراض است.

مصنف مثال به بیاض می زند و یکبار وحدت و کثرت شخصی آن را ملاحظه می کند و می گوید حرکت هم اینچنین است و یکبار وحدت و کثرت نوعی و جنسی را ملاحظه می کند و می گویند حرکت هم اینچنین است.

در وقتی که وارد بحث از وحدت و کثرت نوعی و جنسی می شود وحدت و کثرت نوعی و جنسی را در یک فرض نفی می کند و در یک فرض قبول می کند.

مصنف ابتدا وحدت و کثرت شخصی را بیان می کند و بحثش روشن است لذا سریع از آن می گذرد و در این فصل، وحدت شخصی مورد بحث نیست بلکه فصل قبلی در مورد وحدت شخصی بود.

ص: ۱۰۹۸

سپس مصنف وارد بحث از وحدت و کثرت جنسی و نوعی می شود در ابتدا وحدت و کثرت را در یک فرض نفی می کند و در یک فرض دیگر اثبات می کند.

مصنف می فرماید بیاض، چه وقتی وحدت شخصی و کثرت شخصی دارد؟

جواب این است که اگر موضوع بیاض، واحد شخصی باشد و زمان هم واحد شخصی باشد یعنی یک شخص در یک زمان خاص این بیاض را قبول کرده باشد در این صورت چنین بیاضی وحدت شخصی پیدا می کند.

اما اگر موضوع بیاض، متکثر شد یا موضوع، واحد بود ولی زمان، متکثر شد یا هر دو با هم متکثر شدند کثرت شخصی پیدا می شود. مثل این کاغذ که سفید است و آن لباس هم سفید است که دو موضوع وجود دارد و هر دو در یک زمان سفیدی را پذیرفتند ولی دو شخص سفیدی است. و یا مانند لباسی که رنگ سفید دارد سپس آن را سیاه کنید به طوری که رنگ سفید باطل شود دوباره آن را سفید کنید. این لباس، یک موضوع است ولی در زمان اول، سفید بود و در زمان سوم هم سفید شد. یعنی در دو زمان سفید است لذا کثرت شخصی برای بیاض هست.

گاهی از اوقات، موضوع و زمان هر دو، دو تا هستند مثل کاغذی که در لحظه اول سفید است و پیراهنی در لحظه سوم سفید است. در اینجا هم کثرت شخصی وجود دارد.

ص: ۱۰۹۹

مصنف می فرماید همین حالت برای حرکت هم هست. مثلا یک متحرک در یک مسافت خاص حرکت می کند و زمانش هم زمان مساوی است « قبلاـ بیان شد که وحدت مسافت، لازمه ی وحدت زمان و متحرک است یعنی اگر زمان و متحرک واحد بود قهرا مسافت هم واحد خواهد بود. اگر چه وحدت مسافت شرط است ولی شرطی است که لازم به ذکر نیست زیرا همین اندازه که متحرک و زمان واحد باشد مسافت قهراً واحد می شود پس اگر حرکتی داشتیم که متحرک، واحد بود و زمان هم واحد بود مسافت هم قهراً واحد است » چنین حرکتی، واحد شخصی است اما اگر متحرک دو تا بود ولی زمان، یکی بود. در این صورت دو حرکت خواهد بود و اگر یک متحرک در دو زمان حرکت می کرد مثلا زید در این زمان حرکت می کند و در زمان بعد هم حرکت کند دو حرکت خواهد بود و اگر دو متحرک و دو زمان بود باز هم دو حرکت خواهد بود. پس همانطور که وحدت شخصی برای بیاض قائل شدیم به همان نحو هم وحدت شخصی برای حرکت قائل می شویم و همانطور که کثرت شخصی برای بیاض قائل شدیم به همان نحو هم کثرت شخصی برای حرکت قائل می شویم. پس وحدت و کثرت شخصی در حرکت مانند وحدت و کثرت شخصی در بیاض است. همانطور که در بیاض، وحدت شخصی به وحدت موضوع و زمان است در حرکت هم وحدت شخصی به وحدت موضوع و زمان است. و همانطور که در بیاض، کثرت شخصی به کثرت موضوع یا کثرت زمان یا کثرت هر دو است در حرکت هم کثرت شخصی به کثرت موضوع یا کثرت زمان یا کثرت هر دو است.

ص: ۱۱۰۰

تـا اینجـا بحث مصـنف در وحـدت و کثرت شـخص برای حرکت قیاساً للبیاض تمام می شود. سـپس وارد بحث در وحـدت و کثرت نوعی و جنسـی حرکت می شود و مقـایسه می کنـد که آیا می توان آن را ماننـد بیاض حساب کرد یا نمی توان حساب کرد.

توضیح عبارت

« فصل فی الحرکه الواحده بالجنس و النوع »

فصـل سوم از مقـاله چهـارم در این است که حرکت واحـده ی بـالجنس چه نوع حرکـتی است و حرکت واحـده ی بـالنوع چه حرکتی است. قهراً وقتی بحث از واحد بالنوع و واحد بالجنس می شود کثیر بالنوع و کثیر بالجنس هم مطرح می شود.

« و لمـا کـانت الحرکه مشـارکه لسـائر الاـعراض فی الاحکـام التی تتبع العرضـیه کان تکثرها و توحـدها یشاکل تکثر الاعراض الاخری و توحدها »

مصـنف در اینجـا نمی گویـد حرکـت، یـا عرض است یـا عرض نیست بلکه ملحق به عرض است شایـد به خـاطر این است که دیگران هم چنین نگفتند زیرا دیگران حرکت را یا عرض مسـتقل می دانند « مثلا بعضی می گویند اعراض ۴ قسم است و یک قسم آن، حرکت است و حرکت را یک عرض مسـتقل حساب می کننـد » یا حرکت را عرضـی که مصداق « ان ینفعل » اسـت حساب می کننـد در هر صورت حرکت را عرض می گیرنـد شایـد افرادی هم حرکت را عرض نگیرند ولی اگر عرض نگیرند ملحق به عرض قرار می دهند لذا حرکت، حکم عرض را پیدا می کند. مصنف برایش مفروغ عنه است که حرکت عرض است اما یا مصداقی از اعراض ۹ گانه است یا خودش یک عرض مستقل است لذا تعبیر به « مشارکه لسائر الاعراض » می کند.

ص: ۱۱۰۱

نکته: اگر حرکت را عرض ندانید لفظ « سائر » به معنای « بقیه » نخواهد بود بلکه به معنای « جمیع » خواهد بود یعنی حرکت، عرض نیست ولی مشارک با جمیع اعراض است ولی ظاهرا حرکت به معنای عرض است لذا « سائر » به معنای « بقیه » است.

« الاحکام التی تتبع العرضیه »: اشخاصِ عرض دارای احکامی هستند که بعضی از احکام مخصوص خودشان است مثلا یک حکمی وجود دارد که مربوط به کیف است و یک حکمی مربوط به کم است مثلاـ کمّ ذاتا قسمت می پذیرد این حکم، خاصیت کلّ اعراض نیست. چنین خاصیت هایی مربوط به خود همان عرض است و برای همه نیست اما یک خاصیت های عامی وجود دارد که مربوط به عرضیتِ این عرض ها است مثلا احتیاج به موضوع دارند چون وجودشان لغیره است. بحث در چنین خاصیت هایی است که برای حرکت قرار داده می شود.

ترجمه: چون حرکت، مشارک با سایر اعراض است « نه در احکام خاصه ی اعراض بلکه » در احکامی که تابع عرضیت اند « یعنی احکامی که مربوط به عرضیتِ عرض اند که احکام عام اعراض است » تکثر و توحد حرکت مشاکل تکثر و توحد اعراض دیگر است.

« فکما ان البیاض مثلا انما یکون متکثرا بالعدد اذا تکثر موضوعه او زمانه فکذلک الحرکه »

مصنف از بین اعراض، کیف را انتخاب می کند آن هم کیفِ محسوسِ مبصر را انتخاب می کند و ابتدا بحث را در واحد بالشخص و کثیر بالشخص مطرح می کند بعداً به واحد بالنوع و واحد بالجنس می پردازد.

ص: ۱۱۰۲

ترجمه: همـانطور که بیـاض « به عنوان مثـال » متکـثرِ بالعـدد است اگر موضوعش یـا زمـانش تکثر بالعـدد پیـدا کنـد « یعنی یا موضوعش تکثر پیدا کند یا زمانش تکثر پیدا کند یا هر دو تکثر پیدا کنند » حرکت هم همینطور است « که اگر بخواهد متکثر بالشخص شود باید موضوع حرکت یا زمان حرکت یا هر دو تکثر پیدا کند ».

« و کما ان البیاض لا یکون متکثرا بالنوع او متکثرا بالجنس لنفس تکثر الموضوع بالنوع او بالجنس »

« بالنوع » متعلق به « تکثر » است.

عِـدل برای « و کما » لفظ « فکذلک » است که در سـطر ۸ می آیـد. یعنی همـانطور که در بیاض، اینچنین است که تکثر نوعی موضوع باعث تکثرش نمی شود همچنین در حرکت اینگونه است که تکثیر نوعی موضوع باعث تکثر نوعی حرکت نمی شود.

امـا در مورد تکثر بـالنوع به این صورت گفته می شود که آیـا در مورد عرض می توان گفت که عرض بـا تکثر موضوع، تکثر پیدا می کند؟ جواب این است که بله عرض، تکثر پیدا می کند اما عرض با تکثر شخصـی موضوع، تکثر شخصی پیدا می کند « یعنی اگر موضوعِ عرض، دو شـخص باشـد عرض هم دو شـخص می شود » و بـا تکثر نوعی موضوع، لازم نیست تکثر نوعی پیدا کند. یعنی ممکن است موضوع، دو نوع باشد ولی عرض، دو نوع نباشد مثلا دندان و برف دو نوع هستند و لذا تکثر نوعی دارند که هر دو معروض بیاض اند اما این دو بیاض، تکثر نوعی ندارند با اینکه موضوع، تکثر نوعی دارد.

ص: ۱۱۰۳

به چه علت تکثر نوعی موضوع باعث تکثر نوعی عرض نمی شود؟ مصنف جواب این را به صورت مفصل بیان می کند.

ترجمه: صرف اینکه موضوع، تکثر نوعی دارد یا تکثر جنسی دارد منشا نمی شود که بیاض هم تکثر نوعی یا تکثر جنسی پیدا کند.

« بل یکون بیاض الثلج و بیاض الققنس اذا لم یختلفا بمخالطه لون آخر واحدا بالنوع »

با اینکه ثلج و قُقنُس که موضوع بیاض اند دو نوع می باشند اما بیاضشان یک نوع است یعنی واحد بالنوع است.

« ثلج » به معنای برف و یخ و تگرگ است.

« ققنس »: قبلا گفته شد که پرنده ای افسانه ای است و بعضی گفتند سابقا وجود داشته و شاید الان وجود ندارد بعضی هم می گویند از ابتدا موجود افسانه ای بوده است در هر صورت پرنده ای افسانه ای است که می گویند هزار سال عمر می کند و منقار بلندی دارد که این منقار به صورت پَرّه پَرّه است و وقتی که هوا در این منقار وارد می شود از این پرّه ها عبور می کند و به صورت موسیقی بیرون می آید و می گویند بشر، موسیقی را از روی منقار همین حیوان کشف کرده است. « این مطالب، چیزهایی است که گفته شده و معلوم نیست خیلی از آنها واقعیت داشته باشد » معتقدند که این حیوان، تناسل دارد اما نه از راه تواله بلکه به این صورت که وقتی هزار سال از عمرش گذشت و می فهمد که وقت مرگش است هیزم جمع می کند و بر روی این هیزم می ایستد و اینقدر بال می زند تا این هیزم آتش می گیرد و خودش هم در آن آتش می سوزد. از خاکستر آن، ققنس دیگری به وجود می آید. بنابراین هر ققنسی به دنبال خودش یک ققنس دیگر دارد آنچه مورد بحث می باشد این است که این حیوان بسیار سفید و شفاف است.

ص: ۱۱۰۴

در ثلج و ققنس، دو شخص سفیدی وجود دارد ولی دو نوع سفیدی وجود ندارد ولو موضوع ها دو نوع اند اما عرض ها دو نوع نیستند اگر چه دو شخص هستند.

« اذا لم یختلفا بمخالطه لون آخر »: مصنف این شرط را می آورد به خاطر اینکه اگر با لون دیگر اختلاف پیدا کنند اختلاف نوعی پیدا می شود. مثلا یکی را با سرخی همراه کنید صورتی می شود و یکی را با زرد همراه کنید کِرِم می شود. صورتی و کِرِم دو نوع دیگر هستند. پس نوع عوض شد اما نه از باب اینکه موضوع، دو نوع است بلکه از باب اینکه در این رنگ، رنگ دیگری داخل کردید و در رنگ دوم، رنگ دیگری داخل کردید لذا نوع های دیگر درست شد پس اختلاف از ناحیه اختلاط شد.

ترجمه: بیاض ثلج و بیاض ققنس، واحد بالنوع هستند به شرطی که این دو بیاض به کمک مخالطت با لون دیگر با هم اختلاف پیدا نکنند « قهراً خود این دو بیاض، اختلاف نوعی ندارند با اینکه موضوعشان اختلاف نوعی دارد ».

« بل بیاض الثلج و الحجاره »

بلکه بیاض ثلج و حجاره با اینکه دو نوع بودن موضوعشان خیلی روشن است ولی بیاض آنها دو نوع نمی شود. در مثال اولی « بیاض الثلج و بیاض الققنس » دو نوع بودن موضوعشان خیلی روشن نیست.

اشکالی که در اینجا مطرح می شود این است که اختلاف نوعی ثلج و ققنس هم روشن است و مثل ثلج و حجاره می باشند. زیرا برف با ققنس اختلاف نوعی دارند و حتی شاید اختلاف جنسی داشته باشند زیرا یکی جماد است و یکی حیوان است اما در مثال دومی « ثلج و حجاره » هر دو جماد هستند و اختلاف نوعی، کمی تاریکتر است. چرا « بل » اضرابیه آورده شده تا اختلاف نوعی را روشن تر کند در حالی که اختلاف نوعی، مخفی تر شده است.

ص: ۱۱۰۵

جواب این است که در بعض نسخ به جای « ثلج »، لفظ « سُلَح » آمده و این صحیح است یعنی آمده « بل یکون بیاض السلح و بیاض الققنس ... واحدا بالنوع بل بیاض السلح و الحجاره ».

« السُلَح » به معنای بچه کبک است که سفید باشد. « السلح کالصُرَد ولد الحَجَل » حجل به معنای کبک است.

سلح را با ققنس مقایسه کنید که هر دو حیوانند و اختلاف نوعی آنها خیلی روشن نیست بر خلاف « سلح » با « حجاره » که اختلاف نوعی آنها خیلی روشن است زیرا یکی حیوان و یکی جماد است.

در یکی از حواشی نسخه خطی آمده « و فی بعض النسخ القدیمه السلح بالمهملتین فی الموصغین » مراد از « موضعین » یعنی در جایی که ثلج با ققنس همراه شده و در جایی که ثلج با حجاره همراه شده است. « و هو الصواب لیستقیم الترقی من الاقرب الی الابعد فی الموضوع ».

« فکذلک نفس تکثر الموضوع بالنوع او بالجنس یوجب تکثر الحرکه بالنوع او بالجنس »

« فکذلک » عِدل برای « کما ان البیاض » در سطر ۶ است.

در دو نسخه خطی که « لیس » بعد از « فکذلک » آمده و باید باشد.

همانطور که بیاض، با تکثر نوعی موضوع، متکثرِ بالنوع نمی شود همچنین صرف اینکه موضوع، تکثر بالنوع یا تکثر بالجنس دارد موجب تکثر نوعی یا تکثر جنسی حرکت نمی شود.

ص: ۱۱۰۶

صفحه ۲۶۷ سطر ۸ قوله « و ذلک »

چرا تکثر شخصی موضوع باعث تکثر شخصی عرض می شود. اما تکثر نوعی موضوع باعث تکثر نوعی عرض نمی شود؟

مصنف جواب می دهد که تکثر نوعی از ناحیه تکثر فصل درست می شود ولی تکثر شخصی از ناحیه تکثیر اعراض درست می شود. این عرض اگر بر موضوعی وارد شود عروضش بر موضوع و اضافه اش بر موضوع، عرضی برای آن خواهد بود نه فصل. مثلاـ بیاض وقتی عارض بر یک موضوع می شود این عروض بیاض بر موضوع، باعث نمی شود که فصل برای آن موضوع باشد. این عروض بیاض بر موضوع، یکی از عوارض شخصیه است این عروض اگر متعدد شد می تواند تعدد شخصی درست کند اما اگر متعدد شد نمی تواند تعدد نوعی درست کند چون فصل نیست. زیرا فصل اگر متعدد شد نوع را متعدد می کند.

توضیح عبارت

« و ذلک لان تکثر الشی بالنوع یتبع تکثر الفصول »

این عبارت، کبری را بیان می کند.

اگر شیئی بخواهد متکثر بالنوع شود به این است که متکثرِ بالفصل شود. به عبارت دیگر تکثر نوعی، تابع تکثر فصول است اما تکثر نوعی، تابع تکثر اعراض نیست یعنی اگر عرض متکثر شد لازم نیست که نوع هم متکثر شود.

« و اضافات الاعراض الی موضوعاتها من جمله الاحکام العرضیه للاعراض »

این عبارت، صغری را بیان می کند یعنی عروض، فصل نیست و اگر عروض، مختلف شد فصل، مختلف نشده تا نوع مختلف شود.

ترجمه: اینکه این عرض برای این موضوع است و عرضِ دیگر برای موضوع دیگر است « که اختلاف موضوع وجود دارد و قهرا اختلاف اعراض است » از جمله احکام عرضیه برای اعراض اند « نه اینکه از جمله فصول باشند ».

« فقد علمت ان العرضیه لماهیات الاعراض انما هی من المعانی العارضه اللازمه دون المقومه »

این عبارت، تثبیت صغری می کند.

جوهریت برای ۵ قسمِ جوهر، جنس است اما عرضیت برای ۹ قسم آن، جنس نیست و الا اگر جنس عالی بود و ۹ نوع در تحت آن بود در این صورت دو مقوله وجود داشت در حالی که می گویند مقولات ۱۰ تا است که یکی جوهر و ۹ تا عرض است. معلوم می شود که همه ۹ عرض، اجناس عالیه اند پس « عرضیت » برای آن ۹ مورد عنوان عارض دارد نه عنوان جنس. در منطق دانسته شده که عرضیت برای ماهیاتِ اعراض، عرض است و منفک نمی شود. از طرفی عرض، جزء مقومات نیست لذا نمی توان آن را فصل حساب کرد در این صورت عرضیتِ این بیاض برای یک موضوع با عرضیت آن بیاض برای موضوع دیگر فرق می کند و این عرضیت، ذاتی نیست تا مختلف شوند لذا امر عرضی در این دو فرق می کند و با تفاوت امر عرضی، شخص متفاوت می شود نه نوع.

ترجمه: دانستی که عرضیت برای ماهیات اعراض، از معانی عارضه لازمه هست و ازمعانی مقومه نیست.

ص: ۱۱۰۸

« و اضافات الذوات العرضیه الی موضوعاتها المختلفه امور عارضه لها لا مقومه ایاها تقویم الفصول »

ضمیر « لها » و « ایاها » به « اعراض » بر می گردد.

از طرف دیگر ذوات عرضی به موضوعاتشان اضافه پیدا می کنند و این اضافه هم امر عرضی است.

نکته: مصنف هم اصل عرضیت را ملاحظه کرد هم اضافه عارض به موضوعش را ملاحظه کرد.

ترجمه: اضافه ذوات عرضیه به موضوعات مختلف خودشان، اموری هستند که عارض اعراض می شوند نه اینکه مقوّم برای این اعراض باشند مانند تقویم فصول « پس انواع را نمی توان با اختلاف اعراض مختلف کرد بلکه باید با اختلاف فصول مختلف کرد. اما اشخاص را با اختلاف اعراض می توان مختلف کرد ».

« و اما تکثر الاشخاص فلیس متعلقا بالفصول الذاتیه بل بالعوارض »

در سطر ۵ صفحه ۲۶۷ بیان شد « کما ان البیاض مثلا ... » که تکثر موضوعِ زمان در وحدت و کثرت شخصی دخالت داده شد اما در وحدت و کثرت نوعی دخالت داده نشد. علت دخالت ندادن توضیح داده شد. اما علت دخالت دادن تکثر موضوع و تکثر زمان در اختلاف شخصی چیست؟ یعنی چرا در وقتی که موضوع، شخصا مختلف بود یا زمان، شخصا مختلف بود حرکت یا بیاض، شخصاً مختلف می شوند؟

ترجمه: تکثر اشخاص از ناحیه فصولِ ذاتی نیست بلکه از ناحیه عوارض می آید « در این صورت اگر اضافاتِ عرضی مختلف بودند می توانند منشا اختلاف اشخاص بشوند اگر چه نتوانستند باعث اختلاف انواع بشوند.

ص: ۱۱۰۹

تا اینجا مصنف بیان کرد که اختلاف موضوع توانست باعث اختلاف اشخاص شود چون این عرض نسبت به این موضوع دارد و آن عرض به موضوع دیگر نسبت دارد و نسبت ها متفاوتند پس عرض ها متفاوتند و اگر عرض ها متفاوت شدند اشخاص می توانند متعدد باشند. اما زمان چگونه است؟ مصنف می فرماید زمان هم می تواند باعث اختلاف شخصی شود اما نمی تواند باعث اختلاف نوعی شود.

اختلاف ظرف « یعنی زمان » اختلاف فصلی نمی آورد و لذا باعث اختلاف نوعی حرکت نمی شود ۲ _ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۱/۱۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ اختلاف ظرف « یعنی زمان » اختلاف فصلی نمی آورد و لذا باعث اختلاف نوعی حرکت نمی شود ۲ _ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و اما الازمنه فلا تختلف من حیث هی ازمنه بالنوع البته بل بالشخص ان کان لابد لانها اقسام متصل واحد »(۱)

بیان شد که اگر موضوعِ دو حرکت، اختلاف نوعی داشتند مستلزم این نمی شود که خود دو حرکت هم اختلاف نوعی داشته باشند. اختلاف نوعی موضوع ها باعث اختلاف نوعی حرکت ها نمی شود. علتش این بود که اگر چیزی بخواهد متکثر بالنوع شود باید با فصول مختلفه، متکثر بالنوع شود. اگر ذاتی با چند فصل همراه شد چند نوع درست می شود اما اگر با عوارض، تفاوت بین ذات درست شود « یعنی ذاتی که با عارضی همراه است متفاوت شد با همان ذات در وقتی که با عارض دیگر ضمیمه شود » در این صورت دو نوع درست نمی شود بلکه دو شخص درست می شود.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱، ص۲۶۷، س۱۲، ط ذوی القربی.

قبلا هم گفته شده بود که تکثر شخصیِ حرکت می تواند به تکثر موضوع باشد و می تواند به تکثر زمان باشد. بعد از بیان این مطلب که تکثر نوعی موضوع برای تکثر نوعی حرکت کافی نیست دوباره به بحث از تکثر شخصی می پردازد و می گوید اضافه حرکت به این موضوع یا وقوع این حرکت در زمان، هیچکدام فصل نیستند. اگر اضافه حرکت به موضوع، فصل بود می توانست حرکت را متنوِّع به انواع مختلف کند و اگر ظرف بودن زمان هم فصل می بود با اختلاف ظرف، اختلاف نوع درست می شد ولی نه اضافه حرکت به موضوع، فصل است و نه وقوع حرکت در زمان، فصل است پس نه اختلافِ اضافه می تواند، اختلاف نوعی بیاورد « چون اختلافِ به اضافه، اختلاف فصلی نیست تا اختلاف نوعی بیاورد » نه اختلافِ ظرف می تواند اختلاف نوعی بیاورد « زیرا اختلاف ظرف هم اختلاف فصلی نیست » بله اینها باعث اختلاف عرضی می شوند یعنی اختلاف موضوع و اختلاف زمان و ظرف، باعث اختلاف عرض می شود و اختلاف عرض، اختلاف شخصی می آورد و اختلاف نوعی نمی آورد.

این مطلب « اختلافِ اضافه به موضوع، اختلاف شخصی می آورد و اختلاف نوعی نمی آورد » در جلسه قبل خوانده شد الان به این بحث می پردازیم که اختلاف ظرف « یعنی زمان » اختلاف فصلی نیست پس اختلاف نوعی برای حرکت، درست نمی کند بلکه اختلاف شخصی برای حرکت درست می کند. اگر زمان، مختلف بود شخصِ حرکت مختلف می شود نه نوع حرکت.

ص: ۱۱۱۱

به چه علت اختلاف نوعی در زمان وجود ندارد؟ چون زمان، واحد متصل است یعنی از اول تا آخر، یک نوع است و اگر اختلاف پیدا می شود اختلاف به نوع پیدا نمی شود بلکه اختلاف به شخص پیدا می شود یعنی شخصِ واحد یا نوعِ واحد است که به وسیله عوارض، اختلاف پیدا می کند نه به وسیله انواع.

پس اختلاف زمان، اختلاف شخصی است. اما آیا ممکن است زمان، اختلاف شخصی داشته باشد و مقارنش که حرکت است اختلاف نوعی پیدا کند؟ چنین چیزی ممکن نیست اگر خود زمان، اختلاف شخصی دارد مقارنش هم که حرکت است اختلاف شخصی پیدا می کند. پس با اختلاف زمان، مقارنش که حرکت است همان اختلافی را پیدا می کند که زمان داشت.

توضیح عبارت

« و اما الازمنه فلا تختلف من حیث هی ازمنه بالنوع البته »

« بالنوع » متعلق به « فلا تختلف » است یعنی ازمنه، اختلاف نوعی پیدا نمی کنند.

اما اختلاف حرکت به اختلاف زمان، نمی تواند اختلاف نوعی باشد بلکه باید اختلاف شخصی باشد اما ازمنه اختلاف نوعی پیدا نمی کنند از این جهت که ازمنه هستند ولی ممکن است به خاطر چیزهای دیگر، اختلاف نوعی درست شود.

« بل بالشخص ان کان لابد »

بلکه اختلاف ازمنه به شخص است اگر ناچار از اختلاف باشیم.

اما چه وقتی ناچار هستیم که برای زمان اختلاف قائل شویم؟ وقتی که با فرض خودمان زمان را تقسیم کنیم یا به توسط روشن بودن و تاریک بودن تقسیم کنیم. در این صورت ناچار هستیم که به اختلاف قائل شویم ولی اختلاف باید شخصی باشد نه نوعی.

ص: ۱۱۱۲

ترجمه: اگر اختلاف، واجب باشد « که در صورت فرض یا روشن و تاریک بودن مثلاً واجب می شود » این اختلاف باید بالشخص باشد نه بالنوع ».

« لانها اقسام متصل واحد »

به چه علت زمان، اختلاف نوعی ندارد؟ چون این اقسامی که برای زمان درست می شود اقسام یک موجودِ واحدِ متصل است و موجود واحد متصل، انواع مختلف ندارد. اگر اقسام برای آن درست کنید اشخاص مختلف برایش درست شده نه انواع مختلف.

« و مقارنه ما یختلف بالشخص دون النوع لا توجب البته مخالفه فصلیه منوعه »

تا اینجا بیان شد که زمان می تواند اختلاف شخصی داشته باشد اما نمی تواند اختلاف نوعی داشته باشد. الان درباره مقارن زمان « یعنی حرکت » بحث می کند و می گوید حرکت که مقارن با زمان می شود به تبع زمان، اختلاف شخصی می تواند پیدا کند و اختلاف نوعی نمی تواند پیدا کند.

ترجمه: مقارنت حرکت با زمانی که اختلافِ بالشخص دارد نه اختلاف بالنوع، باعث مخالفت فصلی که نوع ساز باشد نمی شود بلکه باعث مخالفت عارضی می شود که شخص ساز است.

صفحه ۲۶۷ سطر ۱۴ قوله « فعسی »

تا اینجا بیان شد که حرکت به توسط موضوع و زمان، اختلاف نوعی پیدا نمی کند اما الان سوال می شود که حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند؟ مصنف می فرماید باید حقیقت حرکت را جستجو کرد و بررسی کرد که چه چیزهایی در حقیقت حرکت دخالت دارد اگر آنها مختلف شدند حرکت هم مختلف می شود چون حقیقت حرکت وابسته به اینها است اگر اینها تغییر داده شوند حقیقت هم تغییر می کند و وقتی حقیقت تغییر کرد نوع تغییر می کند. اما آن چیزهایی که با تغییر آنها، حرکت تغییر می کند سه چیز است:

۱ _ ما فیه الحرکه.

۲ _ ما منه الحرکه.

۳ _ ما الیه الحرکه.

اختلاف زمان و اختلاف موضوع نتواست حرکت را مختلف نوعی کند شاید اختلاف محرّک هم نتواند حرکت را مختلف نوعی کند. مصنف فرمود اختلاف موضوع و اختلاف زمان نمی تواند اختلاف نوعی درست کند. ولی بنده « استاد » اضافه می کنم که اختلاف محرّک هم نمی تواند اختلاف نوعی درست کند.

بررسی « ما فیه الحرکه »: اگر « ما فیه الحرکه » مختلف باشد ولو « ما منه » و « ما الیه » یکی باشد، نوعِ حرکت، مختلف می شود. یک مثالی زده می شود که فقط به « ما فیه الحرکه »ای که در آن است توجه می شود. مثل حرکت در کیف و حرکت در إین که دو مقوله اند در اینجا نه تنها اختلاف نوعی است بلکه اختلاف جنسی هم هست یعنی حرکت نه تنها به دو نوعِ مختلف تقسیم می شود بلکه به دو جنس مختلف تقسیم می شود.

پس اختلاف در مقوله می تواند باعث اختلاف نوعی حرکت شود حتی می تواند باعث اختلاف جنسی « چه بعید چه قریب » بشود مثلا یک شیء از سفیدی به سیاهی حرکت می کند و یک شی از زردی به سرخی حرکت می کند. حرکت هر دو در لون است که جنس قریب برای این رنگ ها است اما نوعشان مختلف است زیرا حرکت در بیاض و رسیدن به سواد، فرق می کند با اینکه حرکت در صفره کند و به حمره برسد. اما در مانند حرکت در کیف و حرکت در إین، جنس عالی آنها فرق می کند.

ص: ۱۱۱۴

پس می توان به توسط اختلاف ما فیه الحرکه، حرکت را مختلف بالنوع یا حتی مختلف بالجنس حساب کرد این مثالی بود که خود استاد فرمودند اما مصنف مثال بهتری می زند.

بیان مثال: مصنف مثال به دو حرکت می زند که « ما فیه الحرکه » در آنها مختلف است اما « ما منه » و « ما الیه » متحد است « اما مثالی که بنده _ استاد _ زدم به ما منه و ما الیه آن کاری نداشتم فقط اختلاف در مقوله درست شد یعنی ما فیه الحرکه مختلف شد در اینصورت نوع حرکت هم مختلف می شود اما مصنف مثال به جایی می زند که فقط ما فیه الحرکه اختلاف دارد که این مثالِ مصنف به صورت دقیق تر نشان می دهد که اگر ما فیه الحرکه اختلاف پیدا کرد حرکت اختلاف پیدا می کند ». مصنف مثال به حرکت مستدیر و حرکت مستقیم می زند که هر دو از یک مبدء شروع کردند و هر دو با هم در یک مبدء ختم می شوند مثلا بین دو نقطه گاهی یک جسم، حرکت مستقیم می کند و گاهی یک جسم، حرکت منحنی می کند. این در صورتی است که آن جسم که حرکت منحنی می کند کمی سریعتر حرکت کند به زمان آنها کاری نداشته باشید که در یک زمان حرکت کنند یا در دو زمان حرکت کنند. اگر زمان آنها هم بخواهد متحد شود باید آن جسمی که در خط منحنی می رود سریعتر حرکت کند « توجه کنید که زمان، اختلاف نوعی نمی آورد » ولی مصنف به زمان کاری ندارد و فقط « ما منه » و « ما الیه » را می خواهد متحد کند.

ص: ۱۱۱۵

در اینجا این دو حرکت، اختلاف در مبدء و منتها نیست اما اختلاف در مقوله است یعنی یکی حرکت انحنائی دارد و یکی حرکت استقامه ای دارد. در اینجا حرکت، دو نوع مختلف است چون متحرکٌ فیه « یعنی ما فیه الحرکه » اختلاف نوعی دارد لذا حرکت هم اختلاف نوعی دارد.

پس معلوم شد که حرکت، از اختلاف ما فیه الحرکه، مختلف به اختلاف نوعی شد.

بررسی « ما منه الحرکه » و « ما الیه الحرکه »: اگر « ما منه » و « ما الیه » مختلف شد ولو « ما فیه الحرکه » مختلف نباشد باز هم اختلاف نوعی درست می شود مثلا جسمی از پایین به سمت بالا حرکت می کند و جسمی هم از بالا به سمت پایین حرکت می کند و هر دو هم یک مسیر را طی می کنند « و چون زمان، دخالت ندارد لذا ممکن است در یک زمان نباشد بلکه در دو زمان باشد ». در اینجا، دو نوع حرکت وجود دارد با اینکه ما فیه الحرکه یکی است. چون حرکت در هر دو إینی و مستقیم است. نه جنس آنها که إین باشد مختلف است نه نوع آن که مستقیم و مستدیر باشد مختلف است. اما مبدء و منتها فرق می کند.

خلاصه بحث: در سه حالت حرکت توانست اختلاف نوعی پیدا کند:

۱ _ ما فیه الحرکه اختلاف داشته باشد.

۲ _ ما منه الحرکه اختلاف داشته باشد.

۳ _ ما الیه الحرکه اختلاف داشته باشد.

اما اگر زمان یا موضوع یا محرّك، اختلاف داشت لازم نیست که حرکت، اختلاف نوعی داشته باشد بلکه می تواند اختلاف نوعی از ناحیه دیگر پیدا کند اما از این سه ناحیه نمی تواند اختلاف نوعی پیدا کند.

نکته: در صفحه ۲۶۵ سطر ۴ و ۵ بیان شد « فان اشتراط ما منه او ما الیه وحده غیر کاف فی وحده الحرکه » که بحث در وحدت حرکت بود یعنی گفته شد اتحاد ما منه و ما الیه دلالت بر وحدت حرکت نمی کند اما ما نحن فیه در اختلاف حرکت بحث می کند یعنی اختلاف این دو دلالت بر اختلاف حرکت می کند.

توضیح عبارت

« فعسی الحرکه یختلف نوعها باختلاف الامور التی تُقَوِّم ماهیه الحرکه »

شاید بتوان گفت که حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند به وسیله اختلاف اموری که مقوّم ماهیت حرکتند.

« و هی ما هی فیه و ایضا ما منه و ما الیه »

ضمیر « هی » به « امور » بر می گردد و ضمیر « هی » در « ما هی فیه » به « حرکت » بر می گردد. ضمیر « فیه » هم به « ما » در « ما هی فیه » بر می گردد.

ترجمه: آن امور عبارتند از سه چیز:

۱ _ ما فیه الحرکه.

۲ _ ما منه.

۳ _ ما الیه.

ص: ۱۱۱۷

نکته: آیـا سه چیز، عامـل اختلاف نوعی حرکت است یا دو چیز، عامل اختلاف است؟ مصـنف تعبیر به سه چیز نمی کنـد بلکه تعبیر به دو چیز می کنـد. چون اولاً: مصـنف در ابتدا عبارت « هی ما هی فیه » را می آورد و بعدا می گوید « و ایضا ما منه و ما الیه ». توجه کنیـد که مصـنف تعبیر به « و ایضا ما منه و ایضا ما الیه » نمی کند کانّه این دو را یکی به حساب آورده است. ثانیا در وقتی که مصـنف مثال می زند می گوید حرکت صـعودی که از پایین به بالا است و حرکت نزولی که از بالا به پایین است مـا منه و مـا الیه در آنهـا فرق می کنـد یعنی مثـالی نمی زنـد که فقط « ما منه » ها فرق کنـد یا فقط « ما الیه » ها فرق کنـد پس معلوم می شود که تفاوت « ما منه » و « ما الیه » را با هم، یک عامل گرفته است.

نکته: برای جـایی که « مـا الیه » یکی است ولی « مـا منه » متفاوت است می توان مثال به این زد که یک شـیء از طبقه پنجم به سمت پایین می آیـد و یک شـیء از طبقه سوم به سـمت پایین می آیـد. در این صورت آیا این دو حرکت، دو نوع می شوند؟ گفته می شود که دو نوع نیسـتند زیرا حرکت در هر دو، حرکتِ هبوطی انـد و نوعشـان یکی است. اما اگر یکی را صـعودی و یکی را نزولی کنیـد در اینصـورت هم صـحیح است. می توان به این صورت هم تصور کرد که یـک شـی از طبقه سوم شـروع کرد و به سـمت زمین آمـد و یکی به طبقه شـشم رفت که « مـا الیه » متفاوت است ولی « ما منه » واحـد است در اینجا نوعشان مختلف می شود. اینکه نوعشـان مختلف است به خـاطر این است که « مـا منه » آنهـا به نحوی فرق می کنـد ولو به ظـاهر یکی است. و مانند اینکه یک شـی از طبقه ششم به طبقه سوم بیاید و یک شیء هم از زمین به طبقه سوم بیاید در اینصورت « ما الیه » مشترک می شود و « ما منه » متفاوت می شود.

نکته: در « ما منه » و « ما الیه » ضمیر « هی » که در « ما هی فیه » آمده تکرار می شود.

نکته: حرکتی از طبقه ششم به طبقه سوم می شود به سمت نزول است یعنی به سمت نقطه ای است که نازل است اما حرکتی از زمین به سمت طبقه سوم می شود به سمت صعود است یعنی به نقطه ای است که در بالا است یعنی این نقطه، هم پایین گرفته می شود نسبت به آن حرکتی که از طبقه ششم شروع می شود هم بالا گرفته می شود نسبت به آن حرکتی که از زمین شروع می شود. نقطه نزول با نقطه صعود فرق می کند. اگر این فرق را قائل شوید حرف مصنف تمام است.

ظاهراً فرق وجود دارد زیرا ظاهر نقطه اگر چه یکی است ولی به اعتبار، دو تا شده است پس « ما الیه » ها فرق کردند. اما اگر جمود بر خود نقطه کنید وبه ذات نقطه نگاه کنید و پایین بودن و بالا بودن نقطه را لحاظ نکنید این نقطه، واحد است و « ما الیه » واحد می شود.

« فاذا اختلف نوع واحد من هذه اختلفت الحرکه فی النوع »

« من هذا » به معنای « من هذه الثلاثه » است.

اگر نوع واحدی از این سه « یعنی ما فیه و ما منه و ما الیه » اختلاف پیدا کرد حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند.

ص: ۱۱۱۹

این عبارت نشان می دهد که هر یک از این سه، در اختلاف نوعی کافی است ولی آن دو برداشتی که بنده « استاد » کردم نشان می داد که برای اختلاف نوعی دو عامل وجود دارد. هر دو صورت صحیح است.

« فانه اذا اختلف ما فیه و اتفق ما منه و ما الیه اختلف نوع الحرکه »

اگر « ما فیه الحرکه »، اختلاف داشت ولی « ما منه و ما الیه » اتفاق داشتند نوع حرکت، اختلاف پیدا می کند.

« مثل ان تکون احدی الحرکتین من مبدء الی منتهی علی الاستقامه و الاخری منه الیه علی الاستداره »

مثل اینکه یکی از این دو حرکت از مبدء به منتها بر استقامت باشد و حرکت دیگر از همان مبدء به همان منتها بر استداره باشد. هر دو حرکت إینی است و جنسشان یکی است اما نوعشان فرق می کند چون یکی حرکت استقامه ای است و یکی حرکت استداره ای است.

نکته: حرکت استقامه ای روشن است اما حرکت استداره ای به دو صورت است. وقتی کره ای به دور خودش می چرخد به آن، حرکت استداره ای گفته می شود وقتی کره، ثابت است و شخصی بر روی کره حرکت می کند و به دور کره می چرخد حرکت استداره ای است. ولی حرکت این شخص بر روی کره، حرکت إینی است و حرکت کره، حرکت وضعی است پس دو نوع حرکت استداره ای وجود دارد که یکی وضعی است و یکی إینی است که جنس آنها با یکدیگر فرق می کند. مراد از استداره در اینجا، حرکت إینی است نه حرکت وضعی و الا حرکت استقامه ای، حرکت إینی می شود و حرکت استداره ای، حرکت وضعی می شود و اینها اختلاف نوعی پیدا نمی کند بلکه اختلاف جنسی پیدا می کنند. پس مراد از استداره در اینجا، انحنائی است و مراد از استداره، حرکتی که تطبیق بر حرکت وضعی شود نیست. مثلا موجودی می خواهد بین دو نقطه حرکت کند یکبار به صورت مستقیم حرکت می کند و یکبار به صورت منحنی حرکت می کند.

ص: ۱۱۲۰

« و کذلک اذا اتفق ما فیه و اختلف ما منه و ما الیه مثل الصاعد و الهابط »

« کذلک »: باز هم اختلاف نوعی دارند.

مصنف مثال دیگری بیان می کند و آن این است که اگر دو حرکت داشته باشیم که « ما فیه الحرکه » متفق باشد ولی « ما منه و ما الیه » مختلف باشد مثل حرکت موجودی که صاعد است و مثل حرکت موجودی که هابط است.

« فیجب انّه اذا اختلف شیء من هذه فی النوع فی نفسه او فی شرائط و احوال داخله فی تعلق الحرکه بها »

این عبارت، تفریع بر مطالب گذشته و جمع بندی مطالب گذشته است.

مصنف می فرماید اگر یکی از سه مورد، اختلاف پیدا کردند یا یکی از وابیتگانی که دخالت ذاتی در این سه داشتند اختلاف پیدا کردند در آن حالت، حرکت اختلاف نوعی پیدا می کند « قبلا هم گفته بود که اگر یکی از این سه اختلاف پیدا کند حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند اما الان اضافه می کند که اگر یکی از این سه اختلاف پیدا کند یا چیزی که دخالت ذاتی در این سه دارد اختلاف پیدا کند حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند ».

ترجمه: اگر شیئی از این سه اختلاف در نوع پیدا کند « یعنی ما فیه، اختلاف نوعی پیدا کند و ما منه یا ما الیه اختلاف نوعی پیدا کند » فی نفسه « یعنی خود ما فیه و ما الیه و ما منه اختلاف نوعی داشته باشند » یا اختلاف در شرائط و احوالی باشد که آن شرائط و احوال،دخالت دارند در این که حرکت به این سه وابسته شود.

ص: ۱۱۲۱

« کانت الحرکه واحده فی النوع »

نسخه صحیح « غیر واحده فی النوع » است که لفظ « غیر » باید اضافه شود.

اگر اختلاف در یکی از این امور اتفاق افتاد حرکت، واحد بالنوع نیست بلکه مختلف بالنوع است « یعنی اختلاف اینها باعث اختلاف نوعی حرکت می شود ».

« فی النوع فی نفسه »: یعنی اختلاف در خود نوع باشد.

بیان مثال: یک حرکت از بیاض شروع می شود و به سواد ختم می شود. حرکت دیگر از سواد شروع می شود و به بیاض ختم می شود. در این صورت، مبتدا و منتها فرق می کنند و اختلافشان اختلاف نوعی است. سواد و بیاض، در نوع مختلفند. مبدء و منتها، اختلاف فی نفسه دارند یعنی خودشان اختلاف دارند در اینصورت حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند.

« او فی شرائط و احوال »: یعنی اختلاف در شرائط و احوال مبدء و منتها است.

بیان مثال: نقطه ای را طبقه سوم لحاظ کنید که شیئی از آنجا به سمت زمین می آید. ذات مبدأ و منتها، نقطه است ولی نقطه ی طبقه سوم متصف به علو می شود و نقطه ای که بر روی زمین قرار دارد متصف به سفل می شود. علو و سفل حالت این دو نقطه اند ولی حالتی هستند که دخیل می باشند. اگر از نقطه به نقطه حرکت شود « چه از بالا به سمت پایین برود چه بر عکس باشد » در اینصورت اگر از بالا به پایین بیاید از نقطه علو به نقطه سفل آمده و اگر از پایین به بالا بیاید از نقطه سفل به نقطه علو آمده. در این مثال اگر علو و سفل دخالت داده نشود حرکت، مختلف نمی شود زیرا حرکت از نقطه ای به نقطه ای است « چه از بالا به پایین چه از پایین به بالا بیاید » اما اگر حالت علو و سفل دخالت داده شود و طبقه سوم متصف به علو و زمین متصف به سفل شود در این حالت یک حرکت از علو به سفل است ویک حرکت از سفل به علو است در اینصورت اختلاف نوعی درست می شود.

ص: ۱۱۲۲

« فان كانت كلها مكانيه او كلها كيفيه او كميه كانت واحده فى الجنس الاعلى »

مصنف با فاء تفريعيه دو مطلب را بر بحث گذشته مترتب می کند.

مصنف می خواهد بيان کند که دو حرکت که اختلاف نوعی دارند می تواند، اتحاد در جنس عالی داشته باشند و می توانند اتحاد در جنس سافل داشته باشند يعنی بيان می کند که اگر هر دو حرکت، حرکت إينی بودند اين دو حرکت، اتحاد در جنس عالی دارند ولو اختلاف نوعی داشته باشند يا ولو اختلاف در جنس سافل داشته باشند. مثلا در حرکت که يکی از سواد به بياض است و يکی از بياض به سواد است اگر چه اختلاف نوعی دارند ولی اتحاد در جنس سافل يعنی لونيت دارند.

ترجمه: اگر همه اين حرکات که اختلاف نوعی دارند مکانی باشند يا کيفی باشند يا کمّی باشند در جنس عالی، واحد هستند.

« و ان اتفقت فى جنس اسفل كما فى اللونيه كانت واحده فى الجنس الاسفل »

« ان » شرطيه است.

ترجمه: اگر اين حرکات که اختلاف نوعی دارند اتفاق در جنس اسفل داشته باشند چنانچه حرکت در لونيت کنند اين حرکات اگر اختلاف نوعی دارند ولی در جنس اسفلشان اتحاد دارند.

نکته: تا اينجا اختلاف نوعی در حرکت درست شد و اتحاد جنسی در حرکت هم درست شد « چه اتحاد در جنس عالی باشد چه اتحاد در جنس سافل باشد » در يک نوع حرکت، اشکال است که آيا اختلافشان اختلاف شخصی است يا اختلاف نوعی است که در جلسه بعد مطرح می شود.

ص: ۱۱۲۳

توهم بعضی در مورد اینکه حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۱/۱۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: توهم بعضی در مورد اینکه حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« لکنه قد یشکل الحال فی انه هل الحرکه المکانیه المستدیره تخالف المستقیمه فی النوع او تخالفها بعرض »(۱)

بیان شد که اگر دو حرکت داشته باشیم که « ما فیه الحرکه » در آنها فرق کند این دو حرکت، اختلاف نوعی خواهند داشت « و شاید هم اختلاف جنسی پیدا کنند ». اگر هم « ما منه الحرکه و ما الیه الحرکه » هم فرق کند همینطور باعث اختلاف نوعی یا اختلاف جنسی می شود.

در جایی که « ما منه و ما الیه متفق » باشد و « ما فیه » فرق کند مثال به حرکت مستقیمه و حرکت مستدیره زده شد و بیان شد که مراد از حرکت مستدیره، حرکت منحنیه است نه اینکه مراد وضعیه باشد چون اگر مراد از حرکت مستدیره، حرکت وضعیه باشد وضعیه با حرکت مستقیمه که حرکت إینیه است اختلاف جنسی دارد نه اینکه اختلاف نوعی داشته باشد.

ص: ۱۱۲۴

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱، ص۲۶۸، س۴، ط ذوی القربی.

الان مصنف می فرماید در همین مثال بعضی مخالفند و معتقدند که اختلاف در اینجا اختلاف نوعی نیست بلکه فقط اختلاف شخصی است. اختلاف نوعی به این بود که فصل ها مختلف باشند و اختلاف شخصی به این بود که عرض ها مختلف باشند. در حرکت مستقیم و حرکت مستدیر ادعا کردیم که « ما فیه الحرکه » مختلف است و قهراً به یک نحوی این اختلاف به اختلاف در فصل برگردانده شد و گفته شد که این اختلاف، اختلاف نوعی می شود اما گروهی فکر کردند که اختلاف از ناحیه عوارض است و اختلاف بین این دو حرکت، اختلاف شخصی است زیرا اگر عرض مختلف شود شخص، مختلف می شود اما اگر فصل مختلف شود نوع، مختلف می شود. ما ادعا کردیم که فصل مختلف شده لذا این دو حرکت، دو نوع از حرکتند. این گروه در حرکت صعودی و هبوطی همین اشکال را بر ما وارد کردند و همین گمان را دارند که اختلاف، اختلاف شخصی است مصنف در آنجا هم بیان کرد که اختلاف، نوعی است.

پس اشکال در دو جا هست:

۱ــ در حرکت مستقیم و مستدیر.

۲ ــ در حرکت صعودی و هبوطی.

البته در ذیل این اشکال می فرماید که در حرکت طبیعی و قسری هم همین اشکال است که آیا حرکت طبیعی و قسری، دو حرکتِ مختلف بالنوعِ اند یا دو حرکت مختلف بالشخص اند. پس در سه مورد ادعا شده که اختلاف، اختلاف نوعی نیست بلکه شخصی است. پس در سه مورد ادعا شده که اختلاف، اختلاف نوعی نیست بلکه شخصی است. این ادعاها را مصنف نقل می کند و سپس در صفحه ۲۶۹ سطر ۳ می فرماید « و اما نحن فنقول » جواب خصم را بیان می کند.

ص: ۱۱۲۵

ابتدا مصنف بیان اشکال در حرکت مکانیه مستدیره و حرکت مکانیه مستقیمه می کند. توجه کنید که مصنف قید « مکانیه » می آورد تا با حرکت وضعیه اشتباه نشود زیرا به حرکت وضعیه، مکانیه گفته نمی شود. حرکت مکانی همان حرکت إینی است که گاهی به طور مستقیم است و گاهی به صورت مستدیر « یعنی منحنی » است. در جلسه قبل توضیح داده شد که مراد از حرکت مستدیر، حرکت منحنی است زیرا گاهی کره به دور خودش می چرخد که به این، حرکت مستدیره وضعیه گفته می شود اما گاهی شخصی بر روی کره حرکت می کند که به این، حرکت مستدیره مکانیه گفته می شود.

بیان اشکال در حرکت مکانیه مستدیره و حرکت مکانیه مستقیمه: استقامه و استداره عرض حرکت است نه اینکه فصل حرکت باشد. حرکت احتیاج به مسافت دارد ولی احتیاج ندارد به مسافتی که مستقیم باشد یا مستدیر باشد. چه مسافت مستدیر باشد چه مستقیم باشد کافی است. پس حرکت، متقوّم به مسافت است نه اینکه متقوّم به استقامت مسافت یا انحناء مسافت باشد تا انحناء و استقامت به منزله فصل بشوند و در نتیجه اختلاف نوعی درست کنند بلکه انحناء و استقامت دو عارض هستند و اختلافشان باعث اختلاف شخصی می شود.

سپس این متوهّم راه حلی نشان می دهد که با آن راه حل عرض، تبدیل به فصل می شود بعداً اشکال می کند که اگر اینطور باشد همه عرض ها تبدیل به فصل می شوند. سپس این راه را هم می بندد و در پایان نتیجه می گیرد که استقامت و انحناء هر دو عارض حرکتند و مقوّم حرکت نیستند. مقوم حرکت إینی، مسافت داشتن است نه اینکه مسافت مستدیر یا مسافت مستقیم باشد. و لذا اختلاف عوارض باعث تبدیل شخص حرکت می شود و اختلاف نوعی را بدنبال ندارد.

ص: ۱۱۲۶

توضیح عبارت

« لکنه قد یشکل الحال فی انه هل الحرکه المکانیه المستدیره تخالف المستقیمه فی النوع او تخالفها بعرض »

قبل از کلمه « لکنه » دو نقطه گذاشته شده که گویا این عبارت، تفسیر برای عبارت قبلی باشد. در حالی که این دو نقطه باید پاک شود و این عبارت ربطی به عبارت قبلی ندارد.

در عبارات قبلی دو مطلب بیان شد:

۱ ـ اگر همه حرکت ها مکانی باشند یا کیفی باشند یا کمّی باشند این حرکت ها در جنس اعلی شریکند.

۲ ـ اگر همه آنها در جنس اسفل شرکت داشته باشند « همانطور که در لونیت است » باز هم این حرکت ها در جنس اسفل واحدند. این دو مطلب مورد قبول است لکن در این مطلبی که الان شروع می شود اشکال وجود دارد.

ترجمه: لکن در حال « یعنی نوعی بودن اختلاف یا شخصی بودن اختلاف » اشکال می شود در اینکه آیا حرکت مکانیه مستدیره « توجه کنید که قید مستدیره بعد از مکانیه آورده شده است و این نشان می دهد که مراد مصنف از مستدیره، حرکت وضعیه نیست بلکه حرکت منحنیه است البته خود مصنف در سطر ۱۰ به این مطلب تصریح می کند و می فرماید لا المستدیره التی تکون وضعیه » مخالفتش با حرکت مستقیمه در نوع است یا به عرض است « اگر مخالفت در نوع باشد این دو حرکت، مختلف بالنوع و متحدد بالنوع می شوند اما اگر اختلاف به عرض باشد این دو حرکت، متعدد بالشخص می شوند.

ص: ۱۱۲۷

« فانه یشبه ان یظن ان الاستقامه و الانحناء من الامور التی تعرض للخط لا من الامور التی هی فصول »

به نظر می رسد که گمان شود استقامت و انحناء جزء مقوّم های حرکت نیستند بلکه جزء عوارض اند لذا اختلافشان اختلاف به عرض می شود و تعدد شخصی درست می کند به تعدد نوعی.

ترجمه: به نظر می رسد که گمان شود استقامت و انحناء از اموری است که عارض خط می شود و جزء مقوّمات و ذاتیات نیست.

« و یسبق الی الظن ان الخط الواحد یصلح ان یوضع للاستقامه و الانحناء »

این عبارت تفسیر و توضیح برای « ان یظن ان الاستقامه ... » است.

« ان یوضع »: به معنای « موضوع شود » می باشد یعنی معروض استقامت و انحنا شود. دقت کنید که مصنف از لفظ « یوضع » استفاده کرده که با عرض بودن می سازد زیرا استقامت و انحنا عرض هستند.

ترجمه: و به ذهن بعضی می رسد که خط واحد صلاحیت دارد که موضوع شود برای استقامت و انحناء « یکٔ شیء واحد نمی تواند دارای دو فصل شود یعنی نمی تواند یکٔ فصل را که گرفت آن را تبدیل کند و فصل دیگر بگیرد ولی خط می تواند دارای این دو امر باشد و یکی را که گرفت آن را تبدیل کند و دیگری را بگیرد پس معلوم می شود که استقامت و انحناء جزء عوارض اند و جزء فصول نیستند اگر جزء فصول بودند تبدیلشان ممکن نبود ».

ص: ۱۱۲۸

« و اذا کان کذلک فکیف یکون نوعُ الخطوط المستقیمه مخالفا لنوع الخطوط المنحنیه »

ترجمه: وقتی که اینچنین است « که استقامت و انحناء عرض هستند » اگر این انحناء و استقامت عرض است چگونه این دو خط اختلاف نوعی پیدا کنند.

« اللهم الا ان یُجعل ترکیبها مع الاسقتامه نوعا و مع الانحناء نوعا آخر »

ضمیر « ترکیبها » به « خطوط » بر می گردد.

این عبارت، راه حلی است که خود خصم نشان می دهد و می گوید یک راه وجود دارد برای اینکه انحناء و استقامت، فصل قرار داده شود. تا الان اینگونه لحاظ شد که خطی داشته باشیم که انحناء و استقامت وصف آن قرار داده شود یعنی خط در ابتدا، لا بشرط باشد سپس یکبار مشروط به انحناء شود و یکبار مشروط به استقامت شود. برای خطی که لا بشرط است انحناء و استقامت، عارض است و مقوّم نیست. اما می توان اینگونه گفت که از ابتدا تعبیر به « خط مستقیم » کنید به طوری که « مستقیم » قید برای « خط » و شرط برای آن شود. برای چنین خطی استقامت، مقوّم است. یا گفته شود « خط منحنی » که « انحناء » قید شود در اینصورت « استقامت » برای « خط مستقیم » فصل و مقوّم می شود و هکذا « انحناء » برای « خط منحنی » فصل و مقوّم می شود.

این راهی است که این قائل بیان می کند ولی بعداً این راه را می بندد و می گوید اگر اینگونه باشد در همه عوارض می توانید این کار را بکنید که قید برای معروض قرار دهید و بگویید مجموع قید و مقیّد اگر ملاحظه شود این قید برای آن، ذاتی خواهد بود. در اینصورت عرضی وجود نخواهد داشت و همه عوارض، فصول می شوند.

ترجمه: مگر اینکه ترکیب خطوط بـا استقامت، نوعی قرار داده شود « یعنی خـط بـا اسـتقامت، مرکب شود » و بـا انحنـاء نوعی دیگر قرار داده شود.

« فیکون کل عرض من شانه ان یقوم نوعا و لیس الامر کذلک »

از اینجا شـروع به اشـکال می کنـد و آن اشـکال این است که لازم می آیـد هر عرضـی بتواند نوعی را تقویم کند در حالی که اینطور نیست زیرا عرض، فصل نیست. آنچه که می تواند مقوّم نوع باشد فصل است.

« فـاذا کـان الخـط المسـتقیم لاـ یخالف المسـتدیر فی النوع فکیف تکون الحرکه علی المسـتقیم تخالف الحرکه علی المسـتدیر بالنوع لاجل اختلافها فیهما »

« بالنوع » متعلق به « تخالف » است. ضمیر « اختلافها » به « حرکت » و ضمیر « فیهما » به « دو مسافت » بر می گردد.

مصـنف از اینجا می خواهـد نتیجه گیری کنـد و لذا می فرماید بین دو خط، اختلاف نوعی درست نشد چگونه بین دو حرکتی که بر روی دو خط انجام می شود اختلاف نوعی درست شود.

با این عبارت، اختلاف نوعی پیدا کردن خط مستقیم با خط منحنی باطل می شود.

ترجمه: وقتی خط مستقیم با خط مستدیر مخالفت در نوع ندارد چگونه حرکت بر مسافت مستقیم با حرکت بر مسافت مستدیر، اختلاف نوعی پیدا کند به خاطر اختلاف حرکت در این دو مسافت « چون اختلاف حرکت در دو مسافت وجود دارد چطور با اینکه اختلاف نوعی در مسافت ها نیست اختلاف نوعی در حرکت ها می آید صـرف اختلاف حرکت در مسافت کافی نیست باید بررسی شود که خود مسافت ها چه اختلافی دارند؟ ».

« و هذا الاعتبار فی المستقیمه و المستدیره التی تکون مکانیه لا المستدیره التی تکون وضعیه علی ما علمت »

« هذا الاعتبار »: اینکه تفاوت، تفاوت به عرض باشد نه اینکه تفاوت به مقوّم و فصل باشد.

این اعتبار در جایی است که حرکت مستقیم با حرکت مکانی مستدیر مقایسه شود نه اینکه با حرکت مستدیرِ وضعی مقایسه شود اگر با حرکت مستدیر وضعی مقایشه شود بین اینها نه تنها اختلاف نوعی است بلکه اختلاف جنسی است و مقوّمات آنها کاملا با هم فرق می کند چون حرکتِ یکی در إین است و حرکت دیگری در وضع است.

ترجمه: این که استقامت و استداره عرض گرفته شد « مقوم گرفته نشد تا اینکه مسافت، اختلاف نوعی پیدا کند و بالتبع حرکت، اختلاف نوعی پیدا کند » در مستقیمه و مستدیره ای است که مکانی باشند « حرکت مستقیمه همیشه مکانی است اما حرکت مستدیره بر دو صورت است یک وقت وضعی است و یک وقت مستدیره است » نه مستدیره ای که وضعیه باشد « چون حرکت مستدیره وضعیه با حرکت مستقیمه اختلاف در جنس دارد نه اینکه اختلاف در شخص داشته باشد ».

« و نقول و کذلک یشکل الحال فی امر الصاعد و الهابط »

تا اینجا یک اشکال مطرح شد و آن اشکال، در حرکت مستدیره و مستقیمه بود الان وارد در این مطلب می شود که اختلاف در صاعد و هابط چگونه است؟ مصنف ادعا کرد که اختلاف در آنها اختلاف نوعی است اما گروهی که مخالف مصنف هست می خواهد در این مورد هم اختلاف شخصی درست کند.

ص: ۱۱۳۱

بیان اشکال در حرکت صعودی و هبوطی: در جلسه قبل نکته ای در عبارت « فی نفسه او فی شرائط و احوال داخله فی تعلق الحرکه بها » که در صفحه ۲۶۸ سطر ۲ آمده بود بیان شد. در اینجا دنباله ی همان مطلب بیان می شود. توجه کنید وقتی که شخصی از پایین به بالا یا از بالا به پایین حرکت می کند مبدئی رها می شود و به منتهایی رسیده می شود در اینجا مهم نیست که مبدء، عالی باشد یا سافل باشد بلکه نقطه ای به نام مبدء و نقطه ای به نام منتها است که در یک مورد، مبدأ متصف به علو می شود و منتها متصف به سفل می شود این در صورتی است که حرکت، خرکتِ هبوطی باشد و در یک مورد دیگر، مبدء متصف به سفل می شود و منتها متصف به علو می شود این در صورتی است که حرکت، حرکتِ صعودی باشد. پس در اینجا دو چیز وجود دارد:

۱ _ مبدا و منتها.

۲ _ وصف مبدأ و منتها که یا علو یا سفل می باشد.

سوال این است که کدام یک از این دو دخالت تقویمی در حرکت دارند؟ بیان شد که حرکت متقوم به ۶ چیز است که دو مورد، مبدء و منتها بود. سوال این است که مبدا و منتها آیا با وصف علو و سفل مقوّم حرکت هستند یا فقط مبدء و منتها مقوّم حرکت است؟ جواب این است که مقوم حرکت، فقط مبدأ و منتها است و علو و سفل دخالت ندارد. هر حرکتی مبدأ و منتها می خواهد چه مبدأ، علو باشد یا سفل باشد.

ص: ۱۱۳۲

حرکت هبوطی، حرکت از مبدأ به منتها است و حرکت صعودی هم حرکت از مبدأ به منتها است و فرقی ندارد اما در یکی این عارض وجود دارد که از علو به سفل است و در دیگری این عارض وجود دارد که از سفل به علو است. پس اختلاف حرکت هبوطی و حرکت صعودی به عرض « سفل و علو بودن » است و وقتی اختلاف به عرض باشد تعدد، بالشخص می شود نه بالنوع.

« و یشبه ان یظن ان الصاعد لا یخالف الهابط بالنوع فی المبدا و المنتهی من حیث هما طرفان لبعد »

« بالنوع » متعلق به « لا یخالف » است

به نظر می رسد که اینچنین گمانی در اینجا پیدا شود که صاعد با هابط اختلاف نوعی ندارد « ولو در علو و سفل بودن اختلاف دارند » در اصل مبدا و منتها، از این جهت که مبدأ و منتها دو طرف برای یک مسافت هستند.

« من حیث هما طرفان لبعد »: مبدأ و منتها به دو صورت لحاظ می شوند:

۱ ـ طرف برای مسافت هستند.

۲ ـ مقیّد به علو و سفل هستند.

بیان می کند که علو و سفل در قوام حرکت دخالت ندارند بلکه طرف بودن مبدأ و منتها در قوام حرکت دخالت دارد. یعنی مبدأ و منتها به حیث طرف بودن مقوّم حرکتند اما به حیث عالی بودن یا سافل بودن مقوّم نیستند.

نکته: در اینجا سه چیز وجود دارد:

۱ _ ذات نقطه.

۲ _ حیث مبدأ و منتها.

۳ _ حیث عالی و سافل.

ذات نقطه، واحد است اما با این دو حیثیت، دو تا می شود زیرا با حیثیت مبدا و منتها، دو نوع می شود و با حیثیت عالی و سافل، دو شخص می شود.

« بل من حیث هما جهتان احداهما تلی علوا و الاخری سفلا »

بلکه اختلاف نوعی در صورتی درست می شود که مبدأ و منتها دو جهت گرفته شود که یکی جهت علو و یکی جهت سفل باشد. به عبارت دیگر یکی از این دو مبدا و منتها، کنار علو می آید « به تعبیر بنده، متصف به علو می شود » و دیگری کنار سفل می آید « و به تعبیر بنده، متصف به سفل می شود ».

« و الحرکه لا تتعلق بالمبدأ و المنتهی الا من حیث هما طرفا مسافه »

ولی حرکت متقوّم به علو و سفل نیست تا علو و سفل فصل برای آن شود و اختلاف نوعی درست کند بلکه متقوّم به مبدأ و منتها است و مبدا و منتها اختلاف نوعی ندارند بلکه اختلاف شخصی دارند.

ترجمه: حرکت، وابسته و متقوّم به مبدا و منتها نیست مگر از این جهت که مبدا و منتها، دو طرف مسافت هستند « یعنی از این جهت که مبدا و منتها، هستند نه از این جهت که علو و سفل اند ».

« و اما من حیث عرض اَن کان احدُ طرفی المسافه فی جهه و الآخر فی جهه اخری فذلک لیس مما تتعلق به الحرکه »

ص: ۱۱۳۴

« ذلک »: این علو و سفل بودن.

« ان کان » فاعل « عرض » است.

اختلاف در جهت، متقوّم حرکت نیست بلکه اختلاف در مبدأ و منتها مقوّم حرکت است. آن که اختلاف نوعی می آورد اختلاف در جهت است و اختلاف در جهت، مقوّم نیست و آن که مقوّم است « که مبدا و منتها می باشد » اختلاف نوعی نمی آورد.

ترجمه: اما از حیث اینکه یکی از دو طرف مسافت در جهتی « مثلا در جهت علو » هست و طرف دیگر مسافت در جهت دیگری « مثلا در جهت سفل » هست پس این علو و سفل بودن چیزی نیست که حرکت به آن وابسته و متقوّم باشد.

« فان الحرکه تتم حرکه اذا ابتدأت فی هذا البعد من مبتدئه الی منتهاه »

حرکت به عنوان یک حرکت تمام می شود اگر در این مسافت، از مبتدای این بُعد شروع کند و به منتها برسد در اینجا فرقی نمی کند که مبتدا، علو باشد و منتها، سفل باشد یا بر عکس باشد.

« و لو لم یکن المبدا بحیث یکون علوا و هو ان یلی السماء و المنتهی بحیث یکون سفلا و هو ان یلی الارض »

« ولو »، وصلیه است. عبارت « و هو ان یلی السماء » توضیح « علوا » است و عبارت « و هو ان یلی الارض » توضیح « سفلا » است.

ترجمه: ولو اینکه مبدا به طوری نباشد که علو باشد « و علو بودن آن است که به طرف آسمان باشد » و منتها به طوری نباشد که سفل باشد « و سفل بودن آن است که به سمت پایین باشد ».

ص: ۱۱۳۵

« و اذا كان الامر كذلك كان هذا من الاعراض اللازمه للحركه لا من الامور الداخله فى ماهيتها »

« هذا »: علو و سفل بودن ماهیت یا جهت داشتن.

ترجمه: وقتی امر اینچنین بود « یعنی وقتی روشن شد که علو و سفل، دخالتِ قوامی در حرکت ندارند بلکه مبدا و منتها دخالت دارند » این علو و سفل بودن « یا جهت داشتن » از اعراض لازم حرکت است « و از مقومات نیست » نه از امور داخله در ماهیت حرکت باشد « تا اختلافش اختلاف نوعی بیاورد ».

« فلم يكن الاختلاف به اختلافا فى نوعها »

ضمیر « به » به « علو و سفل » بر می گردد.

ترجمه: پس اختلاف به علو سفل، اختلاف در نوع حرکت نمی باشد « بنابراین حرکت هبوطی با حرکت صعودی نوعی ندارند چون مبدا و منتها در آنها اختلاف ندارد. آنچه که اختلاف دارد علو و سفل بودن است و علو سفل بودن دخالت قوامی در حرکت ندارند.

« و كذلك الاختلاف الذى بين الحركات فى ان تكون طبيعيه او قسريه »

« كذلك » خبر مقدم است.

بیان اشکال در حرکت طبیعی و قسری: حرکت گاهی طبیعی است و گاهی قسری است. آیا این دو حرکت، اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند؟ مصنف در این باره نظری نداد. بیان شد که اختلاف نوعیِ موضوع، باعث اختلاف نوعی حرکت نبود. اختلاف زمان باعث اختلاف نوعی حرکت نبود. بنده « استاد » این مطلب را اضافه کردم که اختلاف محرّك هم باعث اختلاف نوعی نیست. اختلاف حرکت طبیعی و حرکت قسری به اختلاف در محرّك است. خصم اینگونه می گوید که طبیعی بودن حرکت یا قسری بودن حرکت، مقوّم حرکت نیست پس اختلاف در طبیعت و قسر، اختلاف در مقوّم نیست تا اختلاف نوعی درست کند بلکه اختلاف در طبیعی بودن و قسری بودن، اختلاف در عوارض است و این اختلاف در عوارض، اختلاف شخصی درست می کند نه اختلاف نوعی. به عبارت دیگر همان حرفهایی که در حرکت مستقیم و مستدیر گفته شد و همان حرفهایی که در حرکت صعودی و حرکت هبوطی گفته شد در حرکت قسری و طبیعی هم گفته می شود.

ص: ۱۱۳۶

ترجمه: اینچنین است « اختلاف به عوارض است نه به فصول و مقومات » اختلافی که بین حرکات است در اینکه طبیعی باشند یا قسری باشند.

« فانه ایضا اختلاف فی امور خارجه عن ماهیه الحرکه و ان کان لازما »

اختلاف حرکت طبیعی و حرکت قسری، اختلاف در اموری است که خارج از ماهیت حرکتند یعنی اختلاف در وصف محرّک است. حرکت احتیاج به محرّک دارد ولی برای حرکت فرقی نمی کند که محرکش قسری باشد یا طبیعی باشد.

ترجمه: اختلاف در طبیعی و قسری بودن، اختلاف در اموری است که خارج از ماهیت حرکت است « یعنی قسری بودن و طبیعی بودن از ماهیت حرکت خارجند چون حرکت احتیاج به به قسری بودن و طبیعی بودنِ محرّک ندارد بلکه فقط احتیاج به محرّک دارد » ولو اینکه این امور خارجه که مقوّم نیستند عرض لازم هستند.

« فهذه هی الشکوک التی یظن انها تسبق الی الذهن »

مصنف وقتی این اشکالی را ذکر می کند می گوید به نظر می رسد که این شک ها به ذهن می رسد و ما آنها را مطرح کردیم تا جواب آنها را بدهیم.

توهم های سه گانه « اینکه حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند » در حرکت نقله ای وجود دارد و در حرکت کمی و کیفی وجود ندارد/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۱/۱۸

ص: ۱۱۳۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: توهم های سه گانه « اینکه حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند » در حرکت نقله ای وجود دارد و در حرکت کمی و کیفی وجود ندارد/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و اما نحن فنقول: ان هذه الشکوک لا تعرض فی غیر النقله »(۱)

بحث در این بود که به چه وسیله ای می توان دو حرکت را مختلف بالنوع دانست در فصل قبل توضیح داده شد که چگونه دو حرکت، متعددِ بالشخص اند. در این فصل بیان می شود که چگونه دو حرکت، متعدد بالنوع یا متعدد بالجنس اند گفته شد که تعدد بالنوع یا تعدد بالجنس در حرکت از ناحیه ی « ما فیه » یا « ما منه و ما الیه » می آید. اگر « ما فیه » تعدد نوعی داشت حرکت هم تعدد نوعی پیدا می کند و اگر « ما منه و ما الیه » هم تعدد نوعی داشتند حرکت هم تعدد نوعی پیدا می کند. این مطلب توضیح داده شد سپس توهّمی در اینجا موجود می شد. یک توهم باعث شد که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت به حساب نیاید بلکه دو صنف از حرکت یا دو شخص از حرکت به حساب آید. توهم دیگر این بود که حرکت صعودی و حرکت نزولی دو نوع از حرکت به حساب نیاید بلکه دو صنف به حساب آید. توهم سومی هم بود که می گفت حرکت قسری و طبیعی را دو نوع حرکت به حساب نیاورید بلکه دو صنف از حرکت به حساب آورید.

ص: ۱۱۳۸

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۶۹، س۳، ط ذوی القربی.

مصنف بعد از اینکه به این سه توهم اشاره می کند می فرماید این شکوک و اعتراضات فقط در حرکت نقله ای که حرکت إینی است به نظر می رسد. در حرکت کمّی و کیفی شکی وجود ندارد که این توهمات نمی آید یعنی می توان مواردی در حرکت کیفی و کمّی پیدا کرد که دو حرکت، تعدد نوعی داشته باشند و هیچ اشکالی در تعدد نوعی داشتنشان وجود نداشته باشد. فقط در حرکت نقله ای که ما متعدد بالنوع می دانیم. اما این متوهّم، متعد بالصنف یا بالشخص می داند و باید از اشکالی که می شود جواب بدهد.

در ادامه، مصنف در ضمن این حرف، اشکالی را که در حرکت نقله ای بوده تکرار می کند.

توهمات سه گانه در حرکت کیفی و کمی و وضعی نیست: مصنف مطلب را فقط در حرکت کیفی مطرح می کند و در حرکت کمی و وضعی بیانی ندارد. در حرکت کیفی اینگونه بیان می کند که اگر سواد به سمت بیاض برود یا بیاض به سمت سواد برود. در وقتی که سواد به سمت بیاض می رود مبدأ، سواد است و منتها، بیاض است و در وقتی که بیاض به سمت سواد می رود مبدأ، بیاض است و منتها، سواد است یعنی در این دو حرکت، ممکن است مسافت یکی باشد ولی مبدأ و منتها فرق می کند زیرا مبدأِ یکی، بیاض است و مبدأ دیگری سواد است و منتهای یکی، بیاض است و منتهای دیگری سواد است. در

اینجا شکی وجود ندارد که این دو، دو حرکتِ مختلف بالنوع به حساب می آیند. کسی نمی تواند بگوید اینجا صنف است. زیرا تسوّد « که سیر من البیاض الی السواد است » و تبیّض « که سیر من السواد الی البیاض است » دو نوع از حرکت هستند نه اینکه دو صنف یا دو شخص باشند. پس آن توهمی که شده، وارد نمی شود زیرا فصلِ تسود با تبیض فرق می کند نه اینکه یک عَرَضی بین این دو متفاوت باشد. وقتی فصل، متفاوت شود دو حرکتِ مختلف بالنوع می شود نه اینکه دو حرکتِ مختلف بالصنف یا بالشخص شود.

ص: ۱۱۳۹

مثال دیگری می زند که در آن مثال، « ما فیه » فرق می کند و مبدا و منتها فرق نمی کند. دو حرکت را تصور کنید که در یک حرکت از بیاض به سمت سواد می رود و در حرکت دوم هم از بیاض به سواد می رود. مبدا در هر دو بیاض است و منتها در هر دو سواد است ولی مسافت در یک حرکت با مسافت در حرکت دیگر فرق می کند. در یک حرکت از سفیدی به سمت زردی و از زردی به سمت سرخی می رود تا به سیاهی برسد. و در یک حرکت دیگر از سفیدی به سبزی و از سبزی به کبودی و از کبودی به سیاهی می رود. بین این دو حرکت در مبدا و منتها فرقی نیست تفاوت فقط در مسیر و ما فیه الحرکه است که در یک حرکت حُمره و صفره و امثال ذلک، مسافت قرار گرفتند و در یک حرکت دیگر نیلیّت و خضره و امثال ذلک مسافت قرار گرفتند و این دو حرکت، دو نوع از حرکت می شوند.

پس در حرکت کیفی چه مبدا و منتها فرق کنند « چنانکه در تسود و تبیض است » چه مسیر و ما فیه الحرکه فرق کند « چنانکه در تسود از صفره و حمره عبور کند یا تسودی که از خضره و نیلیت عبور می کند » در این دو نوع اختلاف، اختلافِ حرکت، نوعی است نه اینکه صنفی یا شخصی باشد. کسی هم در این اشکال ندارد پس اگر اشکالی باشد در حرکت نقله ای است نه در حرکت کیفی یا کمّی یا وضعی. سپس شروع به بیان اشکال در حرکت نقله ای می کند که تاکید برای حرفهای جلسه قبل است.

ص: ۱۱۴۰

توضیح عبارت

« و اما نحن فنقول ان هذه الشكوك لا تعرض فى غير النقله »

در غیر حرکت إینی که حرکت انتقالی و نقله ای است این شکوک نمی آید بله در حرکت نقله ای این شک می آید که جوابش داده می شود.

« فانه لا يعرض فى مثل الحركات التى فى الكيف و الحركات التى فى الكم و غير ذلك »

« غير ذلك »: مثل حرکت وضعی.

ترجمه: این شک در حرکتهای دیگر نمی آید « یعنی می توان در حرکتهای دیگر اختلاف نوعی را درست کرد بدون اینکه برای کسی این شبهه پیدا شود که این اختلاف از ناحیه عرض آمده بلکه همه قبول می کنند که از ناحیه فصل آمده است. و وقتی اختلاف از ناحیه فصل بیاید اختلاف نوعی درست می شود.

« فان التسود معلوم من حاله عند كل احد انه مخالف للتبيض بالنوع »

« بالنوع » متعلق به « مخالف » است.

ضمیر « انه » به « تسود » بر می گردد.

تسود « یعنی حرکت از بیاض به سواد » نزد هر کس معلوم است که مخالف تبیض « یعنی انتقال از سواد به بیاض » است از نوع مخالفت بالنوع « یعنی اینها دو نوع از حرکت هستند و کسی هم در آنها اشکال نمی کند و احتمال اینکه دو صنف یا دو شخص باشند داده نمی شود. بله حرکت از بیاض به سواد در این لحظه با حرکت از بیاض به سواد در لحظه بعد، دو شخص است زیرا هر دو تسود است اما یکی در زمان اول واقع شده و یکی در زمان دوم واقع شده است. اما تسود و تبیض نمی توانند دو شخص باشند زیرا فصل آنها یا آنچه که بمنزله فصل است فرق می کند.

« لاجل مخالفه ما اليه و ما عنه »

چرا تسود و تبیض اختلاف نوعی دارند؟ چون « ما الیه الحرکه » که منتها است « و ما عنه الحرکه » که مبتدا است اختلاف نوعی دارند پس حرکت هم اختلاف نوعی دارد.

« و ان کان الطریق کانه واحد »

اختلاف در « ما الیه » و « ما عنه » وجود دارد ولو طریق و مسافت « و ما فیه الحرکه » کانه واحد است.

مصنف تعبیر به « کانه واحد » می کند نه « انه واحد » چون مسافتی که در تسود است عکس مسافتی است که در تبیض وجود دارد. فرض کنید که جسمی، بیاض دارد سپس زرد می شود بعداً سرخ می شود و در پایان، سیاه می شود. جسم دیگری را ملاحظه کنید که سیاه بود سپس سرخ شد و بعداً زرد شد و سپس سفید شد. مسافت در هر دو یکی است یعنی رنگ سبز و نیلی گفته نشد بلکه فقط زرد و سرخ واسطه قرار داده شد. وقتی که بیاض به سمت سواد می رفت زردی و سرخی بود و وقتی سواد به سمت بیاض می رود سرخی و زردی بود و رنگ دیگری نبود « یعنی مسافت فقط زردی و سرخی بود » در اینچنین حالتی، مسافت ها یکی هستند اما کانّه یکی هستند چون اگر در هر دو ابتدا زردی و بعدا سرخی بود مسافت یکی بود اما اینگونه نیست بلکه در یک حرکت ابتدا زردی است بعدا سرخی است و در یک حرکت ابتدا سرخی است بعدا زردی است لذا مسافت ها یکی نیستند بلکه کانّه یکی هستند زیرا حرکت ها حرکت رفت و برگشتی است.

ص: ۱۱۴۲

مراد از « واحـد » در « کـانه واحـد » چیست؟ آیا واحـد بالشـخص است یا واحـد بالنوع است؟ واحـد بالنوع بودنش قابل تصور است و واحد بالشخص بودنش هم به آن معنایی که گفته شد قابل تصور است. اگر واحد بالنوع مراد باشد می توان « انه واحد بالنوع » گفت نه اینکه « کانه واحد بالنوع » باشد.

« و مسلوك فی کل بالعکس من الآخر »

یعنی آن طریق در هر یک عکس دیگری، سلوك و طی می شود و چون به عکس دیگری است کانه واحد است. اگر عکس نبودند تعبیر به « انه واحد » می شد نه « کانه واحد ».

« مسـلوك » عطف بر «واحـد » است اما اگر عطف بر « کانه » باشـد خبر برای « کان » می شود و باید « مسـلوكا » خوانده شود. لزومی ندارد که عطف گرفته شود بلکه ضـمیر « هو » در تقدیر گرفته می شود به این صورت « و هو مسلوك فی کل بالعکس من الآخر ».

نکته: در زیر « بالعکس » در حاشـیه نسـخه خطی آمده « و لاجل هذا المذکور قال کانه » یعنی چون یکی عکس دیگری است تعبیر به « کانه » کرد و لذا اگر عکس نبود « مثلا هر دو از صـفره و حمره و بعدا به سواد منتقل می شدند » تعبیر به « کانه واحد » نمی کرد بلکه تعبیر به « واحد » می کرد اما چون یکی از صفره به حمره رفته و یکی از حمره به صفره رفته و عکس یکدیگر شده تعبیر به « کانه واحد » کرده است.

ص: ۱۱۴۳

« و كذلك التصفر الى التحمر الى التسود مخالف للتخضر الى النيليه الى التسود فى النوع »

« فى النوع » متعلق به « مخالف » است.

تـا اینجـا مبـدا و منتها را متفاوت کرد و « ما فیه الحرکه » را متفاوت نکرد و تعبیر به « کانه واحـد » کرد. اما از اینجا می خواهد مسـافت را متعـدد کنـد در حـالی که مبـدا و منتهـا یکی است یعنی هر دو حرکت، تسود است زیرا هم این حرکت از بیـاض به سواد رفته هم دیگری از بیاض به سواد رفته ولی یکی در مسیر خودش از زردی و سرخی عبور کرده و دیگری از سبزی و نیلی عبور کرده در اینصورت اختلاف، اختلاف نوعی است و شخصی و صنفی نیست.

« تصـفر »: یعنی بیاض، زرد شود نه اینکه از صـفره شـروع کند بلکه از بیاض شروع کند و به صفره برسد. لذا اسم آن را تصفر گذاشته نه صفره، زیرا تصفر به معنای زرد شدن است. معلوم می شود که قبلا چیز دیگر بوده که الان زرد شده.

« تخضر » هم همینگونه است زیرا تعبیر به تخضر کرده نه خضره.

ترجمه: و اگر بیاضـی، تصـفر پیـدا کنـد و به سـمت تحمّر برود تـا به تسود برسـد، اینچنین حرکتی مخـالف نوعی دارد با اینکه بیاض، تخضر « سبز شود » پیدا کند به سمت نیلیت « یعنی کبودی » و سپس منتهی به تسود شد.

« و ان کان فی حال المبدا و المنتهی واحدا »

ص: ۱۱۴۴

ضمیر « کان » به « انتقال » بر می گردد.

هر یک از این دو فرض « که یکی از تصفر به تسود بود و دیگری از تخضر به تسود بود » در حال مبدا و منتها یکی هستند « یعنی مبدأ در هر دو بیاض است و منتها در هر دو سواد است ».

« انما یشکل هذا فی امر النقله »

تا اینجا معلوم شد که در حرکت کیفی آن اشکالی که جلسه قبل مطرح شد وارد نمی شود و تصور نمی شود. آن اشکالی که گفتید در باب حرکت نقله ای که حرکت إینی است جاری می شود و باید جواب داده شود لذا مصنف از اینجا اشکالی که در حرکت نقله ای بود را دوباره تکرار می کند.

ترجمه: این اختلاف نوعی که ما ادعا کردیم در امر نقله « یعنی در باب حرکت إینی » به اشکال برخورد می کند.

« و یقتضی ان لا تکون النقله جنسا بل تکون نوعا فقط »

ضمیر « یقتضی » به « اشکال » بر می گردد که از « یشکل » فهمیده می شود.

ادعای ما در حرکت إینی که با حرکت إینی دیگر اختلاف نوعی داشت این بود که حرکت إینی، جنس است و این دو حرکت ها که بین آنها اختلاف نوعی قائل شدیم نوع اند. مستشکل گفت حرکت إینی، نوع است و این دو حرکت إینی که در آنها اختلاف نوعی قائل هستید دو شخصِ مختلف اند. پس مصنف ادعای جنسیت برای حرکت إینی داشت و این دو حرکتی که در ضمن آن جنس، انجام می شدند مختلف بالنوع بودند ولی مستشکل ادعا کرد که حرکت إینی، نوع است نه جنس. در اینصورت آن دو حرکتی که در ضمن این نوع انجام می شد و مصنف ادعا می کرد اختلاف نوعی دارند او می گوید اختلاف شخص دارند. پس اصل اختلاف در این است که آیا حرکت إینی، جنس است که این دو، دو نوع برای آن باشند یا حرکت إینی نوع است که این دو، دو شخص برای آن باشند.

ص: ۱۱۴۵

ترجمه: و آن اشکال اقتضا می کند که نقله، جنس نباشد بلکه فقط نوع باشد.

« فقط »: مصنف در بعضی موارد نقله را نوع می دانست در اینصورت دو فرد نقله را مختلف بالشخص می دانست و در جاهای دیگر نقله را جنس می دانست در اینصورت دو حرکت مختلفِ نقله ای را دو نوع مختلف می گرفت اما مستشکل فقط نوع قرار داد و گفت حرکت نقله ای در همه جا نوع است و اختلاف حرکت های نقله ای اختلاف شخصی است نه نوعی. این اشکالِ مستشکل اقتضا می کرد که حرکت نقله ای اصلا جنس نباشد بلکه فقط نوع باشد.

« و یکونَ النزول یخالف للصعود باعراض تحت نوع واحد »

« یکون » عطف بر « لا تکون » است.

اگر نقله، نوع باشد حرکت صعودی و هبوطی که حرکت نقله ای است دو شخص برای یک نوع می شود و در اینصورت اختلافشان اختلاف شخصی می شود یعنی اختلاف به وسیله عرض پیدا می کنند نه اختلاف نوعی که اختلاف به وسیله فصل باشد.

ترجمه: آن اشکال اقتضا می کند که حرکت نزولی با حرکت صعودی اختلافشان از طریق عرض باشد که در تحت نوع واحدند « نه به فصول ».

« کما یخالف الکاتب الامی »

مراد از « الکاتب »، انسان با سواد است و مراد از « امی » انسان بی سواد است. هر دو انسان هستند لذا دو صنف از یک نوع هستند و اختلافشان به عرض است نه فصل. زیرا فصلِ هر دو ناطق است ولی یکی عارضِ « سواد » را دارد و یکی ندارد. پس انسان، نوع واحد است اما امّی و کاتب دو شخص یا دو صنف از این نوع واحدند. مستشکل حرکت نزولی و حرکت صعودی را مثل کاتب و امّی می داند و نقله را هم مانند انسان می داند. همانطور که انسان، نوع است نقله را هم نوع می گوید. همانطور که کاتب و امی دو صنف اند و اختلافشان به عرض است نقله ی نزولی و نقله صعودی را هم دو صنف می داند و اختلافشان را به عرض می داند.

ص: ۱۱۴۶

« و انه کما فی الانسان ماخوذ فی حد الکاتب و الامی و محمول علیهما و لیس جنسا لهما بل موضوع »

نسخه صحیح « کما ان الانسان » است.

از اینجا دوباره توضیح اشکال داده می شود و گویا مستشکل صحبت می کند.

مستشکل نقله را تشبیه به انسان کرد و حرکت صعودی و نزولی را تشبیه به کاتب و امی کرد. الان این تشبیه را توضیح می دهد و می فرماید همانطور که انسان « که نوع است » در حد کاتب و امی که دو صنف اند اخذ می شود و این انسان بر هر دو حمل می شود در حالی که جنس برای هیچ کدام نیست بلکه « انسان » موضوعی است که این دو « کاتب و امی » بر آن عارض می شوند « و چون کاتب و امی بر آن عارض می شوند پس کاتب و امی دو صنف اند ».

« کذلک النقله محموله علی ذلک الوجه علی النزول و الصعود »

« علی النزول و الصعود » متعلق به « محموله » است.

« علی ذلک الوجه »: همانطور که انسان بر امی و کاتب حمل می شود « که حمل موضوع بر عرض بود » در اینجا هم نقله بر نزول و صعود حمل می شود به عنوان یک نوع « زیرا نقله یک نوع می شود و نزول و صعود، دو صنف می شود ».

ترجمه: نقله محمول بر نزول و صعود است به همان وجهی که انسان محمول بر امی و کاتب بود.

ص: ۱۱۴۷

« فکان اصل الموضوع فی النزول هو حرکه مستقیمه من مبدأ الی منتهی و یتم بذلک کونه حرکه »

این عبارت بیان می کند آنچه که مقوّم حرکت است نزولی بودن و صعودی بودن نیست بلکه من المبدأ الی منتهی بودن است که هم در نزولی و هم در صعودی است و نوعِ حرکت به وسیله مبدأ و منتهی داشتن تقویم می شود. پس نزولی بودن و صعودی بودن، صنف می شود و مقوّم نیست. آنچه که مقوّم حرکت است مبدأ و منتهی داشتن است اما این مبدأ و منتهی به صورت نزولی یا صعودی باشد فرقی ندارد.

ترجمه: اصل موضوع در نزول، حرکت مستقیم از مبدا الی منتها باشد « فرقی نمی کند که نزول باشد یا صعود باشد » و با این « یعنی داشتن استقامت و مبدا و منتها » حرکت، کامل می شود و احتیاج به چیز دیگری ندارد « یعنی قوام حرکت به این سه است چه نزولی باشد چه صعودی باشد و صعودی بودن و نزولی بودن در قوام حرکت دخالت ندارد و آنها عارض می شوند و وقتی عارض شدند اختلاف، اختلاف صنفی می شود نه نوعی ».

« لکن عرض لهذا المبدأ ان کان فوق فعرض للحرکه ان صارت نزولا »

لکن بعد از اینکه حرکت بودنش تمام می شود عارض می شود به اینکه نزولی است یا صعودی است.

« لهذا المبدا »: یعنی حرکه مستقیمه من مبدأ الی منتهی.

ترجمه: بر این مبدأ عارض شده که فوق باشد « و چون فوق بوده به آن، حرکت نزولی گفته شده است ». پس عارض حرکت شده که نزولی باشد.

ادامه بیان اینکه توهم های سه گانه « اینکه حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند » در حرکت نقله ای وجود دارد و در حرکت کمی و کیفی وجود ندارد۲ _ جواب از توهم های سه گانه / حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۱۹

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه بیان اینکه توهم های سه گانه « اینکه حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند » در حرکت نقله ای وجود دارد و در حرکت کمی و کیفی وجود ندارد۲ _ جواب از توهم های سه گانه / حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و کذلک الحال فی التشکل الاول »(۱)

بحث در تعدد بالنوع برای حرکت بود که در چه حالتی پیدا می شود. بیان شد که در حالتی است که « ما فیه » تعدد بالنوع داشته باشد و همچنین در حالتی است که « ما منه » و « ما الیه » تعدد بالنوع داشته باشد، سپس هر دو مطلب به اشکال برخورد کرد. در مورد اول مثال به این زده شد که حرکت مستقیم با حرکت مستدیر اختلاف نوعی دارند و در مورد دوم مثال به این زده شد که حرکت صعودی با حرکت هبوطی اختلاف نوعی دارند. در هر دو مورد مصنف قائل به اختلاف نوعی شد. اشکال مستشکل این بود که در هر دو مثال که بیان شد حرکت، اختلاف صنفی دارد و اختلاف نوعی ندارد چون وقتی که حرکت استقامه ای به حرکت مستدیر تبدیل شود فصل، عوض نمی شود بلکه عرض عوض می شود. همچنین در حرکت صعودی و هبوطی وقتی هر کدام جای خودشان را به همدیگر می دهند فصل، عوض نمی شود بلکه عرض عوض می شود لذا تعدد این حرکت ها به وسیله عرض است نه فصل. اگر تعدد به وسیله عرض باشد اختلاف، اختلاف صنفی یا شخصی می شود و اختلاف، اختلاف نوعی نمی شود.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۶۹، س۱۱، ط ذوی القربی.(۲) نسخه صحیح به این صورت است « و کذلک الحال فی التشکک الاول ».

بیان شد که مصنف دوباره اشکال را بیان می کند. قسمتی از اشکال جلسه قبل خوانده شد و در این جلسه تتمه ی اشکال خوانده می شود. در اینجا دو تشکک وجود داشت که تشکک اول مربوط به حرکت مستقیم و مستدیر بود و تشکک دوم مربوط به حرکت هبوطی و صعودی بود. مصنف در بحثی که جلسه قبل خوانده شد تشکک دوم را « که مربوط به هبوطی و صعودی بود » بیان کرد و در این جلسه با عبارت « و کذلک الحال ... » مطلبی بیان می کند که مربوط به مستقیم و مستدیر است یعنی همانطور که در حرکت صعودی و هبوطی عامل اختلاف، عرض بود نه فصل، همچنین در حرکت مستقیم و مستدیر هم عامل اختلاف، عرض است نه فصل. پس تعددی که درست می شود تعدد صنفی یا شخصی است نه تعدد نوعی.

اما اختلاف مستدیر و مستقیم چیست؟ و آیا این اختلاف از ناحیه فصل است یا از ناحیه عرض است؟

مصنف می فرماید حرکت مستقیم، حرکت کوتاه است و حرکت مستدیر، حرکت بلند است یعنی اگر بخواهید بین دو نقطه معیّن، متحرکی را حرکت بدهید اگر این متحرک، به خط مستقیم بین این دو نقطه را طی کرد راه کوتاهتری را طی کرده است اما اگر به خط مستدیر این دو نقطه را طی کرد راه طولانی تر را طی کرده است. خط مستقیم، کوتاهتر است و خط منحنی بلندتر است. کوتاهی و بلندی آیا عرض برای خط است یا فصلِ خط است؟ گفته می شود که خط، خط است و با کوتاهی و بلندی عوض نمی شود پس کوتاهی و بلندی فصل نیست اگر فصل بود خط را عوض می کرد. بنابراین این دو حرکت، اختلاف صنفی یا شخصی دارند و اختلاف نوعی ندارند.

توضیح عبارت

« و کذلک الحال فی التشکل الاول »

نسخه صحیح « التشکک الاول » است.

ترجمه: حال در تشکک اول، همچنین است « یعنی تشکک اول مربوط به حرکت مستدیر و مستقیم بود تشکک دوم مربوط به حرکت هبوطی و صعودی بود. همان حالی که در تشکک دوم بود در تشکک اول یعنی حرکت مستقیم و مستدیر هست ».

« مثلا انه عرض ان کانت النقله تاره فی مستقیم و تاره فی مستدیر »

لفظ « مثلا » می تواند قید « تشکک اول » باشد و می تواند قید برای عبارت بعد باشد به این صورت: بر نقله عارض می شود به اینکه گاهی هبوطی است و گاهی صعودی است و همچنین بر نقله عارض می شود به اینکه گاهی مستقیم است و گاهی مستدیر است الان این که گاهی مستقیم و گاهی مستدیر باشد به عنوان مثال بیان شد.

« کذلک الحال »: یعنی اختلاف به اعراض است.

« فان الحرکه لیست تتحقق حرکه بما یعرض لها »

« فان » تعلیل برای « کذلک » است یعنی تعلیل بر این مطلب است که اختلاف به اعراض باشد.

مصنف می فرماید قوام حرکت به طولانی بودن و کوتاه بودن نیست بلکه به فصل و جنس است در حالی که در حرکت مستقیم و مستدیر، اختلاف به کوتاهی و بلندی است. این اختلاف، حرکت ساز نیست. حرکت به چیز دیگرساخته می شود. با کوتاهی و بلندی، حرکت ساخته نمی شود بلکه حرکتی که ساخته شده متفاوت می شود پس حرکت را چیز دیگری می سازد پس کوتاهی و بلندی از مقومات حرکت نیستند بلکه اعراض هستند لذا اختلاف، اختلاف به اعراض می شود نه فصول.

ترجمه: حرکت اینچنین نیست که حرکت بشود به خاطر آنچه که بر آن عارض می شود « مثل بلندی مسافت یا کوتاهی مسافت ».

« من طول ما تتحرک فیه کالمسافه المستدیره و قصره کالمستقیمه »

نسخه صحیح « ما یتحرک فیه » است.

« من » بیان برای « ما » در « ما یعرض » است.

ضمیر « قصره » به « ما » در « ما یتحرک » بر می گردد و مراد از آن مسافت است. ضمیر « یتحرک » به « متحرک » بر می گردد.

آن عارض عبارت است از طول آنچه که حرکت در آن انجام می گیرد مثل مسافت مستدیر « عبارت _ کالمسافه المستدیره _ مثال برای طول است که همان منحنی است » و قَصر آنچه که حرکت در آن انجام می گیرد.

این دو « طول و قصر » عارض حرکتند و مقوّم حرکت نیستند لذا اختلاف به اینها اختلاف به عرض می شود و اختلاف به عرض، تعدد نوعی نمی آورد.

« حتی تختلف بذلک ماهیتا حرکتین اختلافا منوعا »

« حتی » مربوط به « فان الحرکه لیست ... کالمستقیمه » است.

ترجمه: حرکت با طول و عرض محقّق نمی شود تا اگر اختلاف در طول و عرض حاصل شد ماهیت حرکت عوض شود و نوعش تبدیل شود.

« اختلافا منوعا »: مصنف می فرماید این اختلاف مورد قبول است ولی اختلافی است که صنف ساز و شخص ساز است نه نوع ساز.

« فهذه هی الظنون التی یمکن ان تظن فی هذا الباب »

مصنف از اینجا مقدمه چینی برای بیان جواب می کند.

ترجمه: این، ظنونی است که ممکن است در این باب « یعنی باب اختلاف نوعی حرکات » به ذهن بیاید.

نکته: از عبارت مصنف بر می آید که کسی این اشکال را نکرده بلکه این اشکال به ذهن خود مصنف آمده و مطرح کرده تا جوابش را بدهد.

« هذه هی الظنون »: مصنف از صیغه جمع استفاده می کند در حالی که دو ظن وجود دارد « البته ظن سومی هم اضافه شد » زیرا یکی در مورد اشکال در حرکت مستقیم و مستدیر بود و اشکالی در هبوط و نزول بود که دو مورد می شود. اشکال سومی هم در حرکت طبیعی و قسری بود که فقط به آن اشاره کرد. در اینصورت جمع « الظنون » جمع ادبی می شود اما اگر فقط همان دو مورد مطرح شود جمع « الظنون » جمعِ « منطقی » می شود.

« فیجب ان نحلها و یلزمنا اولا ان نبین ان النقله جنس »

واجب است که این ظن ها را باز کنیم « یعنی اشکالات را حل کنیم ».

اختلافی که بین مصنف و مستشکل هست این است که مصنف، نقله را جنس گرفت در اینصورت دو نقله ی مختلف، دو نوع گرفته شد اما مستشکل، نقله را نوع گرفت و دو نقله ی مختلف را دو صنف گرفت.

ص: ۱۱۵۳

ترجمه: واجب است که این ظن ها را باز کنیم و باید ثابت کنیم و بیان کنیم که نقله، « یعنی حرکت إینی » جنس است نه نوع.

« و ان الامر لیس علی هذه الصوره »

« علی هذه الصوره »: آن صورتی که ظان توهم کرده است.

ترجمه: وضع آنچنان نیست که این ظان، فرض کرد.

صفحه ۲۶۹ سطر ۱۵ قوله « فنقول »

جواب مصنف از توهم های سه گانه: چه وقتی خط مستقیم با خط مستدیر اختلاف نوعی دارند؟ وقتی که اگر خط مستقیم از بین رفت و به جای آن خط مستدیر گذاشته شد گفته شود که آن خط از بین رفت و این خط، حادث شد اما یکبار گفته می شود که خط اول متحوّل به خط دوم شد « یعنی نمی گویند خط اول از بین رفت و خط دوم حادث شد » یعنی خط اول، صاف بود آن را کج کردیم تبدیل به خط منحنی شد.

در صورتی که گفته شود خط اول از بین رفت و خط دوم حادث شد معلوم می شود که اختلاف نوعی داشتند. اما در صورتی که گفته شود که خط اول مبدّل به خط دوم شد نوعش عوض نشده بلکه عرضش عوض شده مثلا یکبار گفته می شود انسان سفیدی بود که مریض شد و سیاه شد در اینجا گفته می شود که متحوّل شد. یکبار گفته می شود انسانی مسخ شد و تبدیل به بوزینه شد در اینجا گفته نمی شود که متحوّل شد بلکه گفته می شود انسانیتش فاسد شد و بوزینه بودنش حادث شد. پس اگر موجودی فاسد شد تا موجود دیگر به جای آن بیاید در اینصورت نوع عوض می شود اما اگر موجودی متحول به موجود دیگر شد در اینصورت تبدلِ صنف، صورت می گیرد مثلا آبی از برودت به حرارت منتقل شد حالش عوض شده اما اگر آب از حالت آب بودن در آمد و حالت هوا بودن گرفت در اینجا فساد و کون حاصل شده لذا نوع عوض می شود. در ما نحن فیه گفته می شود وقتی که خط منحنی را مستقیم می کنید خط اولی زائل می شود و خط دومی حادث می شود تا زوال و حدوث باشد و در نتیجه نوع عوض شود. یا زوالِ حالت و تغییر حالت می شود تا اختلاف به عرض و اختلاف صنفی پیدا کند؟

مستشکل می گفت تبدل حالت، واقع می شود یعنی حالت استقامت می رود و حالت انحناء می آید اما مصنف می گوید استقامت از بین می رود و انحناء به جای آن می آید. مصنف ثابت می کند که اگر خط مستقیم را بخواهید منحنی کنید باید خط مستقیم از بین برود نمی توان خط مستقیم را حفظ کرد و فقط آن را کج کرد تا منحنی شود.

نکته: به نظر می رسد که مصنف خطا می کند زیرا ما یک خط مستقیم را لحاظ می کنیم سپس آن را کج می کنیم تا منحنی شود اما مصنف می گوید خط مستقیم شکسته می شود و از بین می رود و خط منحنی جای آن حادث می شود. اما مصنف این مطلب را ثابت می کند.

توضیح جواب: یکبار خطی در خارج، مستقیم است و آن را منحنی می کنید اما یکبار خطی را در وهم خودتان که مستقیم است منحنی می کند. اگر در خارج بخواهید خط مستقیم را منحنی کنید گفته می شود که در خارج، خط وجود ندارد. خط انتهای سطح است و سطح انتهای جسم است باید جسم منحنی شود تا خطش منحنی شود اما خط خارجی را نمی توان منحنی کرد چون خط خارجی، وجود مستقل ندارد لذا اگر بخواهید خط را منحنی کنید باید جسم را منحنی کنید. اگر جسم منحنی شد سطح منحنی می شود و به تبعِ منحنی شدن سطح، خط منحنی می شود. پس نمی توان در خارج، خط را منحنی کرد.

ص: ۱۱۵۵

اما در وهم می توان خط را از جسم جدا کرد و خطِ تنها ملاحظه شود و خط مستقیم در وهم خودتان منحنی شود. ولی توجه کنید آن خطی که از جسم جدا می کنید خودش جسم است زیرا یک رشته ی باریکی از جسم جدا می کنید که خودش جسم است چون دارای ابعادِ عرض و عمق هست ولی خیلی کم است. پس نمی توان در وهم خودتان خطی که بُعد طولی داشته باشد و بُعد عرضی و عمقی نداشته باشد تصور کنید. در اینصورت اگر بگویید خط را منحنی کردیم گفته می شود که آنچه در ذهن خودتان منحنی کردید خط نیست بلکه جسم است اما اینکه آیا جسم، منحنی می شود یا نه ؟ در ادامه بحث می شود.

مصنف جسم را دو قسم می کند:

۱ ـ جسمی که خشک باشد.

۲ ـ جسمی که تر باشد.

اگر جسم خشک را بخواهید منحنی کنید می شکند پس جسمِ مستقیمِ خشک، اصلا منحنی نمی شود. به عبارت دیگر سالبه به انتفاء موضوع است.

اما جسمی که تر باشد و بخواهید آن را منحنی کنید به یکی از دو صورت منحنی می شود. یک صورت این است که این جسم هم می شکند ولی شکستگی آن، نمود ندارد. یعنی وقتی این خط را خم می کنید تَرَک های ریز بر می دارد و به همین جهتِ تَرَک ها است که انحنا را قبول می کند. جسمی که شکسته شده و شکستگی آن، نمود ندارد همان جسم قبلی نخواهد بود پس باز هم جسمی که تر است منحنی نشد اگر منحنی شد جسم دیگری خواهد بود و جسم قبلی نیست.

ص: ۱۱۵۶

اما یک وقت این خط را که خم می کنید هیچ تَرَکی بر نمی دارد بلکه فقط امتداد بیشتر پیدا می کند « چون وقتی که یک خط را منحنی می کنید باید طولش بیشتر شود یعنی باید وسط آن را امتداد دهید. زیرا خطی که ۵ سانت بوده اگر منحنی شود و قُبّه پیدا کند بلند تر می شود و لذا ۷ سانت می گردد » در این صورت به ظاهر عوض نشده ولی مصنف می فرماید در باطن عوض شده زیرا خط واحد با امتداد، اطول نمی شود در حالی که همان خط است زیرا وقتی یک خط کش فلزی که به صورت مستقیم است فاصله این طرف خط کش تا آن طرفِ خط کش ۲۰ سانت است اما اگر این خط کش را منحنی کنید فاصله این طرف خط کش با آن طرف خط کش ۲۰ سانت نیست بلکه ۱۵ سانت می شود یعنی مبدا و منتها عوض شده است.

توضیح عبارت

« فنقول: ان الخط المستقیم بالحقیقه و المستدیر، لا یصح ان یستحیل احدهما الی الآخر فی الوجود »

« بالحقیقه » قید « المستقیم » است یعنی آن خطی که کاملا مستقیم است و انحنا ندارد. اما برای « المستدیر » قید « بالحقیقه » نیاورده چون عَرَضِ مستدیر خیلی عریض است زیرا اگر مقدار کمی خم کنید مستدیر است اگر بیشتر خم کنید باز هم مستدیر است. اگر « بالحقیقه » بعد از « المستدیر » آورده می شد می توانستیم قید حکم « یعنی قیدِ _ لا یصح ان یستحیل _ » بگیریم.

« فی الوجود »: یعنی در عالم خارج. این قید در مقابل وهم است. زیرا در ابتدا که توضیح داده شد بیان گردید که این خط یکبار در وهم منحنی می شود یکبار در خارج منحنی می کنیم. بیان شد که در وهم، خط نیست بلکه جسمِ باریک است و بحث آن بعداً می آید اما الان بحث در خارج است لذا مصنف قید « فی الوجود » می آورد.

ترجمه: می گوییم که خط مستقیم بالحقیقه و خط مستدیر، صحیح نیست که یکی به دیگری متحوّل شود « بلکه باید یکی از بین برود و دیگری جای آن بیاید » در عالم خارج.

« و ذلک لان هویه الخط فی الوجود ان یکون طرف السطح و هویه السطح ان یکون طرف الجسم »

« و ذلک »: اینکه گفته می شود یکی به دیگری متحول شود.

ترجمه: اینکه گفته می شود یکی به دیگری متحول شود به خاطر این است که هویت خط در وجود و خارج این است که طرف سطح باشد « اگر از سطح جدا شود خط نخواهد بود » و هویت سطح هم این است که طرف جسم باشد « پس هویت خط این است که با واسطه انتهای جسم باشد لذا هر کاری که در خط بخواهید انجام دهید باید در جسم انجام دهید در اینصورت آن کار و عمل در خط منعکس می شود لذا اگر جسم را منحنی کردید این انحناء در خط منعکس می شود و خط هم منحنی می شود ».

ص: ۱۱۵۸

« فما لم يعرض للجسم زوال عن هياه لم يعرض للسطح فلم يعرض للخط البته »

مـادامی که جسم از هیئت « مثل هیئت اسـتقامت » زائل نشود آن زوال، عارضِ سـطح نمی شود آن زوال، عارض خط هم نمی شود. « پس بایـد ابتدا جسم منحنی شود تا خط منحنی شود اما آیا می توان جسم را منحنی کرد یا نه؟ با عبارت بعدی توضـیح می دهد و جسم را یکبار یابس و یکبار رطب فرض می کند ».

« و الجسم اذا کان یابسا لم يقبل الثحنيه »

نسخه صحیح « لم يقبل التنحيه » است.

مصـنف جسم مسـتقیم را فرض می کنـد که یابس باشد چنین جسـمی، تنحیه را قبول نمی کند و به قول مُحشِّی می گوید « لم يقبل التنحيه بل يتفرق و ينكسر » یعنی متفرق و منکسر می شود و انحنا پیدا نمی کند.

« و اذا كان رطبا قبل الثحنيه »

نسخه صحیح « قبل التنحيه » است.

اگر جسم، رطب باشد تنحیه را قبول می کند.

« بان يكون اتصال الحديه يتفرق او يكون اتصال الحديه يمتد »

نسخه صحیح در هر دو مورد « الحدبه » است نه « الحديه ».

این عبارت تفسیر برای « قبل التنحيه » است. یعنی تنحیه به یکی از این دو صورت واقع می شود:

۱ ـ به این صورت است که بـا حـدبه و قبه ای که برای خـط درست می شود اتصـال، متفرق شود و این جسم، تَرَک هـای ریز پیدا کند و نمود نداشته باشد.

ص: ۱۱۵۹

۲ ـ به این صورت است که این جسم با حُدبه، امتداد پیدا کند و تَرَک نخورد.

« الحدبه »: به معنای انحناء می باشد ولی انحنا بر دو قسم است یک انحنا به این است که آن را گود می کنید که به این تقعیر می گویند اما یک انحنا به این است که قُبّه ساخته می شود که به این تحدیب می گویند. یعنی این خط را وقتی منحنی می کنید از یک طرف، محدب می شود و از طرف دیگر مقعر می شود. ولی مصنف در اینجا تحدیب را بیان می کند.

ترجمه: به اینکه اتصالی که قبلا بوده و الان می خواهد در حُدبه وجود بگیرد تفرق پیدا کرده و این جسم، تَرَک خورده باشد ولی تَرَکِ آن نشان داده نمی شود یا اتصالی که در حدبه حاصل است، به امتداد حاصل شود « یعنی در استقامت اتصال بود در ا نحناء هم اتصال است ولی در انحناء، امتداد بیشتری است که در استقامت نبوده است ».

خط منحنی و مستقیم آیا اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۲۲

ص: ۱۱۶۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: خط منحنی و مستقیم آیا اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و الجسم اذا کان یابسا لم یقبل الثحنیه و اذ کان رطبا قبل الثحنیه »(۱)

مصنف در صدد بیان این مطلب بود که اختلاف مستقیم و مستدیر، اختلاف نوعی است یعنی به توسط فصول واقع می شود نه اینکه اختلاف شخصی و به توسط اعراض باشد.

مصنف بیان کرد که اگر اختلاف به اعراض باشد باید بتوان خط مستقیم را با حفظ ذاتش، مستدیر کرد و خط مستدیر را بتوان با حفظ ذاتش مستقیم کرد در حالی که این اتفاق نمی افتد پس استقامت و استداره عرضِ خط نیست. این مطلب را می توان به صورت قیاس استثنایی بیان کرد: اگر استقامت و استداره عرض برای خط باشد مثل همه عوارضی که عوض می شوند ولی ذاتِ معروضشان باقی می ماند باید اینچنین باشد که استقامت و استداره عوض شود و ذات خط باقی بماند لکن ذات خط با عوض شدن استقامت و استداره، باقی نمی ماند نتیجه گرفته می شود که پس استقامت و استداره عرض نیستند بلکه یا فصل هستند و یا اینکه از لوازم فصل هستند.

ص: ۱۱۶۱

۱- (۱)الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۶۹، س۱۷، ط ذوی القربی.(۲) نسخه صحیح « اذا کان یابسا لم یقبل التنحیه و اذ کان رطبا قبل التنحیه » است.

تا اینجا معلوم شد استقامت و استداره از فصول یا لوازم فصول اند و از عوارض نیستند لذا اختلاف مستقیم و مستدیر، اختلاف نوعی است نه شخصی پس بالتبع اختلاف حرکت در مستقیم با حرکت در مستدیر، اختلاف نوعی می شود نه اختلاف شخصی. این تمام کلام مصنف بود. اما باید بیان شود که چگونه اگر مستقیم، منحنی شد ذاتش باطل می شود و منحنی اگر مستقیم شد ذاتش باطل می شود.

مصنف وارد این مطلب شد که اگر مستقیم را منحنی کردید باطل شده است و اگر منحنی را هم مستقیم کنید آن را باطل کردید و خط دیگری احداث شده است. مصنف فرمود یا این خط منحنی و مستقیم را در خارج می خواهید تبدّل بدهید یا در ذهن می خواهید تبدّل بدهید. اگر بخواهید در خارج تبدّل بدهید در خارج، خط وجود ندارد زیرا خط دنباله ی سطح است و سطح دنباله ی جسم است پس اگر بخواهید تغییری بر روی خط ایجاد شود باید بر روی جسم ایجاد شود چون در خارج خطی وجود ندارد تا تغییر داده شود « اما اگر در وهم و ذهن بخواهد تبدیل شود بحث آن بعداً می آید ». در اینجا باید بحث از

جسم شود که یا خشک است یا تر است اگر خشک باشد و بخواهید مستقیم را منحنی کنید می شکند پس منحنی درست نمی شود اگر هم بخواهید تکه های شکسته شده را کنار هم با درزهایی که دارند طوری قرار دهید که منحنی درست شود این منحنی مسلما غیر از مستقیمِ قبلی است و ذاتش فرق می کند ولو اجزائش همان اجزاء قبلی است ولی ما به اجزاء آن کاری نداریم بلکه ذاتش با ذات جسم قبلی فرق کرده زیرا این جسم الان یک جسم نیست بلکه چند جسم است که کنار هم قرار گرفتند. می توان گفت که در اینجا اصلا انحنا ممکن نیست زیرا اگر بخواهید تکه ها را کنار یکدیگر بگذارید دوباره یک خط مستقیمِ تکه تکه درست می شود و باز هم منحنی درست نمی شود.

ص: ۱۱۶۲

اما اگر جسم، تر است و بخواهید آن را منحنی کنید یکی از دو صورت منحنی می شود یک صورت این است که تَرَک بخورد زیرا وقتی این خط مستقیم اجزائش کاملا به هم اتصال دارد را منحنی کنید بر قسمت حُدبه و گنبدی آن،ترک های ریز به وجود می آید. حالت دیگر این است که این خط هیچ تَرَکی نداشته باشد و منحنی شود در این صورت این خط که بدون تَرَک، منحنی می شود امتداد پیدا می کند چون فضایی را که این جسمِ مستقیم اشغال می کرد با فضایی که این جسمِ منحنی اشغال می کند با توجه به اینکه مبدا و منتها هر دو یکی است حتما بایَد فضای اشغال شده به توسط منحنی بیشتر باشد پس لازمه اش این است که جسم منحنی امتدادش بیشتر از جسم مستقیم باشد و بالتبع خط منحنی امتدادش بیشتر از خط مستقیم باشد پس انحنا یا با شکستن ها و تفرق ها پدید می آید یا با امتداد پدید می آید وغیر از این دو راهی وجود ندارد.

در صورتی که متفرق شد سوال این است که آیا همان ذات، متفرق شده یا ذات، عوض شده و اگر ممتد شد آیا همان ذات، ممتد و منحنی شده یا ذات عوض شده؟ مصنف می خواهد بیان کند که ذات، عوض شده. در جایی که تفرق پیدا شده یک بیان دارد و در جایی هم که امتداد پیدا می کند بیان دیگری دارد.

ص: ۱۱۶۳

در جایی که متفرق می شود روشن است که انقسام پیدا می کند و منقسم غیر از متصل است و ذاتش عوض می شود چون ذاتِ جسمیت به اتصالش است و اتصال از صورت جسمیه بر می آید و صورت جسمیه، ذات جسم است نه عارض جسم. لذا اگر اتصال به هم بخورد صورت جسمیه عوض می شود و وقتی صورت جسمیه عوض شود جسم عوض می شود بنابراین اگر انحنا با تفرق همراه است و اتصالِ واحد بهم می خورد و اتصالهای جدید به وجود می آید به معنای این است که صورت جسمیه قبلی رفته و صورتهای جسمی جدید به وجود آمده در نتیجه ذات این جسم با جسم دیگر فرق می کند و آن خطی هم که در ضمن این جسم است با خطی که در ضمن جسم قبلی است فرق می کند پس اختلاف ذات پیش آمد نه اختلاف عرض.

نکته: اصل صورت جسمیه، معروضاً للجسم التعلیمی وجود دارد. اصل اتصال هیچ وقت عوض نمی شود لذا اگر اصل اتصال ملاحظه شود باید گفت هیچ وقت نمی توان جسم را عوض کرد. اتصال، یک امر مبهم است و به وسیله جسم تعلیمی معیّن می شود و جسم تعلیمی هم عرضِ لازم است اگر عرض لازم برداشته شود اتصال به هم می خورد و ذات اتصال از بین می رود ولو مطلق اتصال از بین نرفته. وقتی این اتصالِ خاصه از بین برود این ذات بهم خورده است.

اتصالِ مطلق را ملاحظه نکنید تا بگویید اگر جسم شکسته شود باز هم اتصالِ مطلق را دارد. این حرف صحیحی است ولی آنچه در خارج موجود است اتصال مطلق نیست بلکه اتصال خاص همراه با جسم تعلیمی خاص است که لازم آن جسم بود. اگر این جسم تعلیمی را عوض کردید لازم هم عوض شده و اگر لازم عوض شود خود اتصال عوض شده و اگر اتصال عوض شود ذات عوض شده است ولو مطلق اتصال باقی است.

ص: ۱۱۶۴

امـا در جایی که انحنا بر اثر امتـداد درست شـده است اینطور گفته می شود که انحنا به یکی از دو صورت انجام می شود یک صورت این است که چیزی به ابتـدا یـا انتهای این خط اضافه شود ولی این امتـداد، امتـداد به وسـیله اضافه کردن است اما یک صورت این است که خط، عمق و عرض دارد و آن را بکشـید تا نازکتر شود واین خط، خط فیزیکی و هندسی است نه فلسفی. چون نمی توان چیزی به ابتـدا یـا انتهـای خط فلسـفی اضافه کرد و نمی توان آن را کِشـید زیرا عرض و عمق نـدارد. به عبارت دیگر ذات خـط فلسـفی، طـول است و نمی تـوان آن را طولا ـنی تر کرد. اگر طولا ـنی تر کنیـد معنـایش این می شـود که ذات دیگری دارد و آن ذات، طولا ـنی تر شـد. زیرا اگر ذاتش طول است وقتی طولا ـنی تر شـد یعنی مورد و معروف برای طول قرار داده شد و مورد و معروض طول قرار دادن غیر از این است که ذاتش طول باشد « این مطالب از کتاب مباحث مشرقیه فخر نقل می شود که اشکال را به همین صورت مطرح کرده است » و نمی شود شیئی، ذاتش طول باشد و معروضِ طول شود. پس ذات خط، طول است و نمی توان آن را طولانی تر کرد. لـذا امتداد خط مستقیم و تبدیل آن به منحنی ممکن نیست مگر اینکه ذات عوض شود و مستقیم برود و منحنی بیاید تا تبدل ذاتی پیدا کند و اگر تبدل ذاتی پیدا کرد معلوم می شود که استقامت و انحنا عرض نیست زیرا اگر عرض بودند با تبدل آنها، ذات عوض نمی شد.

نکته: توجه کنیـد که بحث در اسـتقامت و اسـتداره است نه در جـایی که یـک خـطِ دو متریِ مسـتقیم و یـک خـط یک متری مسـتقیم داریم. زیرا تفاوت این دو خط به زیاده و نقصان است که عَرَض می باشـد و تفاوت به اسـتقامت و اسـتداره ندارند لذا این دو خط، دو شخص اند نه دو نوع.

نکته: « ماشـی » در افراد انسـان عرضـی است امـا در افراد انسـان بـا قیـد ماشـی، ماشـی برای آنها ذاتی می شود. مثلا زیـد یک مصـداق است که یکبـار لحـاظ ماشـی بودن در مورد آن می شود و یکبـار لحـاظ انسان بودن می شود در هر دو حالت، آنچه صـادق می شود ماشـی است نه انسان. اما مصـداق، یکی است که با دو لحاظ اعتبار شـده. بر انسانی که به لحاظ مشـی، لحاظ شـده ماشـی صدق می کند و بر انسانی که به لحاظ انسانیت لحاظ شده ماشـی صدق می کند. آنچه صادق است یک چیز می باشـد و مصـداق به لحاظ و اعتبار دو تا است در خط و جسم اینگونه نیست زیرا مصداق، دو تا است که عبارت از جسم و خط است « اینطور نیست که مصـداق یکی باشـد و بالحاظ فرق کند » اسـتقامت که می خواهد بر این دو صدق کند گفته می شود که استقامت بر خط به عنوان فصل اطلاق می شود و استقامت بر جسم به عنوان عرضی اطلاق می شود.

به عبارت دیگر در « زیـد » یک مصداق وجود داشت که با نسـبت و لحاظ فرق می کرد اما در ما نحن فیه دو ذات وجود دارد که با نسبت و لحاظ فرق نمی کند.

ص: ۱۱۶۶

خط مستقیم و منحنی هم همینطور هستند اینکه در توضیح بحث مثال به خط و جسم زده شد به خاطر این بود که اگر خط بخواهد عوض شود باید جسم عوض شود نه به خاطر اینکه مسافت، جسم است. شما خط مستقیم و خط منحنی را مسافت قرار دهید. این دو خط اختلاف نوعی دارند نه شخصی.

نکته: اگر استقامت و انحنا جزء ذاتیات خط و فصول هستند چرا در کیفِ مختص به کم، اینها را کیف حساب می کنند و کیف، عرض است پس عرض به حساب می آید چرا تعبیر به ذاتی می کنید؟ جوابِ این سوال داده شد زیرا مصنف تلاش می کند تا ثابت کند استقامت و انحناء، یا فصل اند یا عرض لازم اند. اگر در باب کیفیات، عرض می دانیم عرض لازم می دانیم و اگر عرض لازم باشد کافی است.

مصنف در عبارات بعدی همه احتمالات را رد می کند و فقط دو احتمال را باقی می گذارد که هر کدام باشد کافی است پس انحنا و استقامت چه فصل باشند چه عرض لازم بانشد نتیجه گرفته می شود که با زوالش، فصل زائل می شود و با زوال فصل، ذات زائل می شود.

توضیح عبارت

« و الجسم اذا کان یابسا لم یقبل الثحنیه »

نسخه صحیح « التنحیه » است.

بیان شد که اگر بخواهید خط مستقیم را منحنی کنید باید جسم مستقیم را منحنی کنید چون در خارج، خط وجود ندارد بله اگر در وهم بخواهید منحنی کنید بحث دیگری است که بعدا می آید. حال مصنف با این عبارت بیان می کند که جسم اگر بخواهد منحنی شود اگر خشک باشد منحنی بودن را قبول نمی کند.

ص: ۱۱۶۷

« و اذ کان رطبا قبل الثحنیه »

نسخه صحیح « و اذا » و « التنحیه » است.

جسم اگر رطب باشد تنحیه را قبول می کند لکن تنحیه به یکی از دو صورت واقع می شود.

« بان یکون اتصال الحدیه یتفرق او یکون اتصال الحدیه یمتد »

نسخه صحیح در هر دو مورد « الحدبه » است.

« بان یکون ... » توضیح « قبل التنحیه » است یعنی قبول تنحیه به یکی از این دو صورت است.

یـک مورد این است: اتصـالی که در حـدبه لازم است وجود نـدارد بلکه بـا تفرق و شـکاف همراه است. مصـنف نمی خواهد بگوید تفرق، اتصال حدبه را درست می کند شاید اگر این را هم بگوید صحیح است.

مورد دیگر این است که اتصال حدبه با امتداد همراه است « اما در مورد اولی اتصال حدبه با تفرق همراه بود ».

مصنف دو مورد را ذکر کرد اما حکم این دو مورد را با عبارت « فان تفرق اتصال الحدبه ... و ان امتد ... » بیان می کند.

« و التقعیر بالعکس »

تقعیر بالعکس است به این صورت که اگر بخواهید جسمی را محدب کنید قهرا قسمت های بالای آن وسیع می شود و قسمت هـای پایین آن داخل هم می رونـد و این وسـعت یا با امتـداد یا با شـکاف است ولی تعقیر بر عکس است. به یک موم و شـمع دقت کنید که اگر آن را منحنی کنید چون مقداری تَر است نمی شـکند قسمت های بیرون آن، شکاف و تَرَک های ریزی می خورد اما قسمت های درون آن در هم فشرده می شود پس تقعیر بر عکس تحدیب است.

« فان تفرق اتصال الحدبه فقد انقسم الخط خطوطا »

از اینجا رسیدگی به هر دو فرضی که برای قبول تنحیه آورد می کند.

اگر اتصالی که از ناحیه حدبه می آید همراه با تفرق باشد یک خط، تبدیل به چند خط می شود در اینصورت ذاتش عوض می شود چون ذات خط به آن اتصالش بود و وقتی اتصال عوض شد ذات، عوض می شود پس معلوم می شود که استقامت، عرض نبوده.

« و ان امتد فقد بطل ایضا ذلک الخط بعینه و حدث خط آخر »

اگر حدبه با امتداد درست شد « نه اینکه با تفرق درست شود » در اینصورت آن خطِ معیّنِ شخصی باطل می شود « ولو خط نوعی یا جنسی باطل نشد » و خط دیگر حادث می شود.

« فان الخط الواحد لا یصیر اطول مما هو بالمد »

« بالمد » متعلق به « لا یصیر » است.

مراد از « الواحد »، واحد نوعی است. البته اگر واحد شخصی هم گرفته شود اشکال ندارد زیرا شخص آن باطل می شود.

خط واحد بالانضمام، اطول می شود، اما بالمد « و بدون انضمام » اطول نمی شود.

« فاذا کان هذان الخطان یستحیل انتقال طبیعه احدهما الی الآخر »

نسخه صحیح « فاذن » است که باید به جای « فاذا » باشد.

« هذان الخطان »: یعنی خط منحنی و مستقیم.

« فاذن »: حال که معلوم شد مستقیم را اگر بخواهید منحنی کنید باید مستقیم را باطل کنید و منحنی به جای آن گذاشته شود.

ص: ۱۱۶۹

ترجمه: در این هنگام این دو خطِ مستقیم و منحنی محال است که طبیعت یکی را منتقل به دیگری کنی. « یعنی تحول نیست بلکه تبدل ذات است و عوض شدن ذات نشان می دهد که استقامت و انحنا دخالت در ذات داشت و این دخالت داشتن یا به عنوان فصل است یا به عنوان عرض لازم است.

نکته: توجه کنید که مصنف تعبیر به « یستحیل انتقال طبیعه احدهما الی الآخر » کرد و سپس تعبیر به « و لا فی الوهم » می کند لذا قبل از « لا فی الوهم » کلمه « فی الوجود » را در معنا اضافه کنید تا « فی الوهم » عطف بر آن شود و عبارت به این صورت می شود « یستحیل انتقال طبیعیه احدهما الی الآخر فی الوجود ».

تا اینجا بحث در این بود که بخواهید خطی را در خارج از مستقیم بودن در بیاورید و منحنی کنید. اما در وهم اگر بخواهید خطی را از استقامت در آورید و منحنی کنید بحثش در آینده می آید.

ادامه بحث اینکه خط منحنی و مستقیم آیا اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۲۳

ص: ۱۱۷۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه خط منحنی و مستقیم آیا اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« فاذا کان هذان الخطان یستحیل انتقال طبیعه احدهما الی الآخر »(۱)

بحث در این بود که دو خط منحنی و مستقیم، اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند؟ اگر استقامت و انحنا عرض مفارق باشند این دو خط اختلاف شخصی دارند اما اگر فصل یا لازم فصل باشند این دو خط اختلاف نوعی دارند. توجه کنید که بحث در این دو خط است و بحث در مسافت و حرکت نیست زیرا بعضی سوال کردند که اگر بحث در حرکت و مسافت و جسم است چرا بحث از خط می شود. جواب این است که عبارت مصنف فعلاـ درباره حرکت نیست اما در آخر بحث در باب حرکت استفاده خودش را می برد ولی الان این بحث مطرح است که خط منحنی و مستقیم چه اختلافی دارند؟

مصنف جواب می هد که در خارج می خواهید ببینید اختلاف نوعی یا اختلاف شخصی دارند یا در وهم می خواهید ببینید. اگر دو خط خارجی را بخواهید ملاحظه کنید چنین دو خطی در خارج وجود ندارد. باید دو جسم لحاظ کنید و هر چه درباره آن دو جسم گفته شد در مورد این دو خط گفته شود. نتیجه ای که مصنف گرفت این بود که دو خط منحنی و مستقیم دو نوعِ هستند لذا انتقال یکی به دیگری ممکن نیست اما در این جلسه وارد این بحث می شود که اگر خطی در وهم بود آیا می توان خط مستقیم را منحنی کرد بدون اینکه ذاتش باطل شود یا نمی توان منحنی کرد؟

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۰، س۳، ط ذوی القربی.(۲) نسخه صحیح « فاذن کان هذان الخطان ... » است.

جواب این است که ظاهراً در ذهن می توان این کار را کرد چون ذهن، قوی عمل می کند. همان مستقیم را منحنی می کند. اما اگر به لحاظ ظاهر نگاه نکنید بلکه به لحاظ واقع نگاه کنید دو مشکل پیدا می شود مشکل اول این است که خط مستقیم هیچ وقت منحنی نمی شود به عبارت دیگر اصلا تبدیلی صورت نمی گیرد تا بررسی شود که تبدیلِ شخصیت است یا تبدیل نوعیت است. آنچه در ذهن اتفاق می افتد این است که یک خط مستقیم هست و یک خط منحنی کنارش تصور می شود که تبدیل به منحنی نمی شود یعنی در هنگامی که خط منحنی تصور می شود هنوز خط مستقیم در ذهن شما متصوَّر است. قانون ذهن این است که نمی توان یک خط را تقسیم کرد بلکه دو قِسم کنار یک خط گذاشته می شود زیرا وقتی تقسیم واقع می شود باید مقسم از بین برود و اقسام به جای آن بیایند. در حالی که وقتی تقسیم می کنید مقسم، محفوظ است از اینجا روشن می شود که در ذهن تقسیمی صورت نگرفته است بلکه دو قِسم کنار آنچه که فکر می کنید مقسم است واقع شده است. در ما نحن فیه هم همینطور است که خط مستقیم تبدیل به خط منحنی نشده بلکه کنار خط مستقیم خلق شده است پس

اصلا در ذهن، تبـدیلی صورت نمی گیرد تـا گفته شود که آیا تبـدیل شـخص به شـخص صورت گرفت یا تبـدیل نوع به نوع صورت گرفت. این یک مشکل است که مصنف به آن اشاره نمی کند.

ص: ۱۱۷۲

مشکل دوم که مصنف به آن اشاره می کند این است که نمی توان در وهم خط را از جسم یا سطح جدا کرد. اگر جدا کنید آن خط، دو بُعد دارد. کسی به مصنف می گوید هر خطی دو بُعد دارد زیرا یک بُعد در این طرف خط است و یک بُعد در آنطرف خط است لذا مصنف تعبیر به بُعد نمی کند بلکه تعبیر به طرف می کند و این روشن است که خط دو طرف دارد اما مصنف با عبارت « لا فی امتداده » بیان می کند که مراد از دو طرف، طرفی که در امتداد خط باشد نیست بلکه مراد از دو طرف، دو بُعد است زیرا خطی که از جسم جدا می شود یک طرفِ طول و یک طرفِ عرض دارد سپس ترقی می کند و می گوید بلکه این خط سه طرف دارد یعنی جسم است. این را اگر بخواهید منحنی کنید در واقع خط را منحنی نکردید بلکه یک جسم را منحنی کردید و بحث ما در انحناء جسم نیست بلکه در انحناء خط است پس در ذهن اصلا تبدیل صورت نمی گیرد به همان بیانی که بنده « استاد » بیان کردم و تبدیل خط، صورت نمی گیرد به همان بیانی که مصنف بیان کرد. پس همان فرض قبلی باقی می ماند که تبدیل خط به خط، تبدیل ذات به ذات است و لذا اختلاف، اختلاف نوعی است.

توضیح عبارت

« فاذا کان هذان الخطان یستحیل انتقال طبیعیه احدهما الی الآخر »

ص: ۱۱۷۳

نسخه صحیح « فاذن » است. خوب است بعد از « الآخر » لفظ « فی الوجود » در تقدیر گرفته شود.

ترجمه: با این توضیحاتی که داده شد روشن گردید که این دو خط « که یکی مستقیم و یکی منحنی است » محال است که یکی به دیگری منتقل شود « بلکه طبیعت یکی باید باطل شود و طبیعت دیگری باید حادث شود ».

« و لا فی الوهم ایضا »

در وهم هم انتقال ممکن نیست چون خطی وجود ندارد که انتقال داده شود آنچه که در وهم می آید جسم است.

« فان الوهم ان فعل ذلک مفردا للخط عن السطح جعل الخط ذا جهتین و جانبین لا فی امتداده »

« مفرداً » حال از « الوهم » است.

و هم اگر انجام دهد آن « تبدیل و انتقال مستقیم به منحنی را » در حالی که وهم، خط را از سطح جدا کند در این صورت وهم، خطی را که دارای یک جهت است آن را دو جهت و دو جانب می کند « یعنی خطی که فقط جهت طول دارد به آن جهت طول و عرض می دهد که این، دیگر خط نیست بلکه سطح است ».

« لا فی امتداده »

در اینجا به مصنف گفته می شود که باید این وضعیت اتفاق بیفتد که خط، دو جانب دارد زیرا یک جانب آن ابتدا و جانب دیگر انتها است. مصنف با این عبارت بیان می کند که دو طرف و دو جانب برای خط درست می شود اما نه اینکه در امتداد خود خط باشد زیرا برای خط، دو امتداد وجود دارد.

« فلم یاخذه طرف سطح »

وهم با این کاری که کرده خط را طرف سطح نگرفته بلکه خودسطح قرار داده است.

« فان ذا الجهتین سطح »

آن که دارای دو جهت است سطح می باشد و الان این خط دارای دو جهت شد یعنی آن را سطح کرد. بعداً مصنف ترقی می کند و می گوید این خط دارای سه جهت شد یعنی آن را جسم کرد.

« لا طرف الذی هو خط فیه »

ضمیر « هو » به « طرف » و ضمیر « فیه » به « سطح » بر می گردد.

آن که دارای دو جهت است سطح می باشد نه طرفی که آن طرف به عنوان خطی در کناره سطح وجود دارد.

« فیکون الوهم قد اخذ غیر الخط »

پس وهم، خط را اخذ نکرده تا بخواهد مستقیم را منحنی کند بلکه غیر خط را اخذ کرده است. مراد از غیر خط را تا اینجا سطح گرفته اما با عبارت « بل اخذ جسما » بیان می کند مراد از غیر خط، جسم است.

نکته: توجه کنید که مصنف تعبیر به « فیکون الوهم قد اخذ السطح » نمی کند بلکه تعبیر به « غیر الخط » می کند زیرا اگر « السطح » را بیاورد غلط است چون وهم در واقع جسم را اخذ کرده نه سطح. مصنف می خواهد بیان کند وهم، خط را اخذ نکرده اما چه چیز را گرفته؟ تا اینجا معلوم شد که وهم سطح را اخذ کرده اما در ادامه بیان می کند که جسم را اخذ کرده است.

ص: ۱۱۷۵

« بل اخذ جسما دقیقا فتخیله خطا »

« دقیقا » به معنای « باریک » است.

بلکه وهم جسم باریکی را گرفته و خیال کرده که خط است.

« فالذی ظَن ان الخط هو واحد بعینه موضوع للامرین فقد ظن باطلا »

کسی که گمان کرده خط، ذاتش یکی است ولی موضوع برای هر دو امر « یعنی استقامت و انحناء » شده است « یعنی خط یکبار موضوع برای استقامت و یکبار موضوع برای انحناء شده در حالی که ذاتش عوض می شود » چنین ظنی باطل است « بلکه باید ذاتش عوض شود و اگر ذاتش عوض شود معلوم می شود اختلافش اختلاف نوعی است ».

صفحه ۲۷۰ سطر ۷ قوله « و اشخاص النوع الواحد »

از اینجا تا صفحه ۲۷۱ سطر ۴ می خواهد این مطلب را اثبات کند که استقامت و استداره یا فصل یا لازم فصل است. تا الان از طریق اینکه اگر بخواهید خط مستقیم را مستدیر کنید باید ذات او را باطل کنید و ذات دیگری را حادث کنید ثابت کرد که استقامت و انحناء عرض نیستند اما الان می خواهد به دلیل دیگری ثابت کند که استقامت و انحناء فصل هستند و یا اگر فصل نباشند عرض لازم هستند. هر کدام که ثابت شود کافی است. اگر چه مصنف انحناء و استقامت را کیف می داند و چون کیف است عرض است ولی اگر فصل هم بدانید اشکال ندارد.

ص: ۱۱۷۶

نکته: اینکه گفته می شود « عرضِ لازم، فصل است » با اینکه گفته شود « عرض لازم است » فرق نمی کند چون اگر شیئی، عرض لازم برای نوعی شد در واقع مربوط به همان فصل است هر جا آن فصل باشد این عرض هم می آید مثلا قوه کتابت عرض لازم برای نوع انسان است. اما عرض لازم برای حیوان که جنس انسان می باشد نیست بلکه برای ناطق که فصل می شود عرض لازم است زیرا هر جا این فصل « یعنی ناطق » برود این عرض لازم هم هست. لذا به جای « عرض لازم شیء » می توان تعبیر به « لازم فصل » کرد.

بیان این مطلب که استقامت و انحناء فصل یا عرض لازم هستند: مصنف ابتدا ثابت می کند که انحناء و استقامت بر خط به عنوان فصل وارد می شوند یا عارض بر خط می گردند اما عارض مع الواسطه نیستند.

استقامت و انحناء بر خط وارد می شوند اگر عرض باشند عرضِ مع الواسطه نیستند بلکه خط بدون واسطه، مستقیم می شود نه اینکه چیزی بر خط عارض شود و استقامت به توسط آن چیز وارد شود و نه اینکه چیزی بر خط عارض شود و انحناء به توسط آن چیز وارد شود. بلکه استقامت و انحناء دو امری هستند که بلاواسطه بر خط وارد می شوند. اگر عرض لازم باشند بازگشت به فصل می کنند زیرا هر جا عرض لازم تغییر کند کشف می شود که فصل قبلا تغییر کرده است مثلا اگر قوه کتابت از این موجود گرفته می شود معلوم می گردد که این موجود از انسانیت درآمده است. پس هر جا فصل تغییر کند عرض لازم تغییر می کند و هر جا عرض لازم تغییر کند کشف می شود که فصل تغییر کرده است. پس استقامت و انحنا اگر فصل نباشند و عرض لازم باشند این عرض لازم نشان می دهد که فصلی برای استقامت و فصلی برای انحناء است که این دو عرض با هم اختلاف دارند به خاطر اینکه آن دو فصل با هم اختلاف دارند لذا در خط، استقامت و انحناء را نمی توان به عنوان یک عرض مفارق قرار داد تا تبدیلِ آن باعث تبدیل شخص شود بلکه یا باید فصل یا عرض لازم قرار داده شود تا تبدیل آن باعث تبدیل نوع شود. لذا تبدیل خط منحنی به مستقیم به معنای تبدیل نوع است.

ص: ۱۱۷۷

توجه کنید که نحوه ورود مصنف چگونه است؟ مصنف در وقتی که می خواهد وارد بحث شود قول خصم را قبول می کند و فرض می کند که خط منحنی با خط مستقیم اختلاف شخص دارند و استقامت و انحناء، دو شخصِ عرض هستند سپس می گوید دو شخصِ عرض چگونه با هم اختلاف پیدا می کنند؟ بیان می کند که اختلاف به یکی از دو راه است یا موضوعشان فرق می کند یا مقارنشان فرق می کند. یعنی اینها عارض بر یک عرضی شدند و به توسط آن عرض، بر معروض عارض شدند. معروض و موضوع، یکی است اما واسطه ها دو تا است یعنی استقامت با یک واسطه بر این خط عارض شده و انحناء با یک واسطه ی دیگر عارض شده است و چون دو واسطه ها اختلاف دارند دو عرض ها هم اختلافِ شخصی پیدا کردند.

در اختلافِ عرض شخصی، به غیر از این دو راه راه دیگری نیست و مصنف هر دو را باطل می کند.

بیان عرض با واسطه بودن و بی واسطه بودن در ضمن مثال: در عرض با واسطه به این صورت بیان می کند « عرضی است که لاحق می شود اما نه اینکه لحوق اولی باشد » در عرض بی واسطه به این صورت بیان می کند « عرضی است که لاحق می شود ولی لحوق اولی است ». برای با واسطه مثال به عروض کتابت بر موسیقی می زند و برای بلا واسطه مثال به این می زند که بیاض عارض بر سطح می شود.

ص: ۱۱۷۸

بیاض، عرض و کیف است. سطح هم عرض و کم است. دیوار هم جوهر و موضوع است. بیاض عارض بر سطح می شود و سطح هم عارض بر دیوار می شود پس بیاض با واسطه بر دیوار عارض می شود یعنی عروض بیاض بر دیوار عروض اوّلی نیست بلکه به توسط سطح است اما عروض بیاض بر سطح، عروض اولی و بدون واسطه است.

اما عروض کتابت بر موسیقی مع الواسطه است. کتابت بر کاتب عارض می شود و کاتب در عین کاتب بودن موسیقی دان هم هست. پس کتابت به توسط کاتب بر موسیقی عارض می شود.

برای فهم بهتر این مثال، مثال دیگری بیان می کنیم و آن اینکه گاهی گفته می شود « الطبیب یعالج » که طبیب، علت بالذات برای معالجه است اما گاهی گفته می شود « الکاتب یعالج » چون طبیب، در ضمن طبابت، کتابت هم دارد مثلا کاتب امیر و پادشاه هم هست ما می گوییم « الکاتب یعالج » یعنی این شخص هم به کاتب بودن هم به طبیعت بودن معروف است و برای اینکه مشخص شود که کدام طبیب علاج را انجام داد تعبیر به « الکاتب یعالج » می کند تا طبیب های دیگر که کاتب نیستند را خارج کند.

در اینجا گفته می شود که « کاتب » علت بالعرض است چون با طبیب جمع شده و به جای اینکه علاج به طبیب نسبت داده شود به مقارن طبیب که کتابت است نسبت داده می شود. در ما نحن فیه هم به همین صورت است که این انسان هم کاتب است هم موسیقی دان است الان می خواهیم کتابت را بر موسیقی حمل کنیم فقط در این ذات می توان چنین کاری کرد چون این ذات هم کاتب و هم موسیقی دان است. اگر بخواهید کتابت را بر موسیقی حمل کنید باید کاتب، واسطه شود. به عبارت دیگر کتابت عارض موسیقی نمی شود لحوقا اولیا.

ص: ۱۱۷۹

توضیح عبارت

« و اشخاص النوع الواحد من الاعراض تختلف بموضوعاتها او باعراض تقارنها »

ضمیر « تقارنها » به « اعراض » بر می گردد نه به « موضوعات » و معنای آن می شود: این اعراض مقارن اعراض می شوند.

مصنف از اینجا فرق بین دو عرض شخصی را بیان می کند. دو شخصِ عرض که در تحت یک نوع واحد داخل اند اختلافشان یا به موضوعشان است یا به مقارنشان است. و وقتی که بیان می کند اختلاف به مقارنشان است می گوید عرض یا مقارن دارد یا ندارد. در جایی که مقارن دارد اگر مقارن، مختلف باشد این دو عرضِ شخصی را مختلف می کند سپس وارد بحث می شود که در استقامت و انحناء اگر اختلاف هست اختلاف به موضوع است یا مقارن است؟

ترجمه: اشخاصِ یک نوعِ عرض « یعنی دو شخصِ عرض که در تحت یک نوع داخل اند مثل دو استقامت که شخص واحد برای نوع استقامت هستند » از دو ناحیه مختلف می شود یکی به موضوعات و یکی به اعراضی که مقارن باشد.

« و هذا علی قسمین »

مقارن را دو قسم می کند که یکی مقارنت بلاواسطه و یکی مقارنت مع الواسطه است. ترجمه: این اعراضی که مقارن با اعراض می شوند بر دو قسم است.

« لانه اما ان لا تکون تلک الاعراض تلحقها لحوقا اولیا مثل کتابه تجتمع مع موسیقی »

« تلک الاعراض »: مراد اعراضی است که می خواهیم آنها را متعدد کنیم.

ص: ۱۱۸۰

ضمیر « تلحقها » به آن اعراضی بر می گردد که مقارن با این اعراض هستند که می خواهیم مختلفشان کنیم.

ترجمه: این دو قسم بودن به این جهت است که آن اعراض، ملحق نمی شود به آن اعراضی که مقارنند لحوقا اولیا «یعنی اعراضی که می خواهند مقارن پیدا کنند ملحق به آن اعراضی که مقارنند نمی شوند « مثل کتابت که مقارن با موسیقی می شود « این دوبا هم بلاواسطه جمع نمی شوند بلکه باید واسطه ای که عبارت از ذات کاتب است دخالت کند ».

« و اما ان تلحقها لحوقا اولیا کالبیاض یجتمع مع السطح »

و یا این اعراضی که می خواهیم آنها را مختلف کنیم ملحق به اعراض مقارنه می شوند لحوقِ بلاواسطه، مثل بیاضی که با سطح جمع می شود.

ادامه دلیل بر اینکه استقامت و انحناء فصل یا عرض لازم هستند/ دو خط مستقیم و منحنی اختلاف نوعی دارند نه اختلاف شخصی/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۲۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه استقامت و انحناء فصل یا عرض لازم هستند/ دو خط مستقیم و منحنی اختلاف نوعی دارند نه اختلاف شخصی/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۱۸۱

« و مفارقه الخط المستقیم للمستدیر لیس لاجل کثره الموضوع فقط »(۱)

بحث در این بود که آیا استقامت و استداره دو عرض شخصی اند که تفاوتشان باعث تفاوت شخصی دو خط مستقیم و منحنی می شود یا دو فصل اند و تفاوتشان باعث تفاوت نوعی خط مستقیم و منحنی است؟ خصم می گفت اینها دو عرض شخصی اند یعنی دو شخص از یک عرض هستند قهرا تفاوتشان، دو شخص می سازد پس خط مستقیم و خط منحنی تفاوت شخصی دارند نه نوعی.

مصنف برای رد این مطلب ابتدا بیان می کند که دو شخص از یک عرض چگونه می توانند اختلاف داشته باشند. ابتدا مطلب را به صورت کلی بیان می کند « و کاری به استقامت و انحناء ندارد » که چگونه امکان دارد دو عرض که دو شخص از یک نوع هستند با هم اختلاف پیدا کنند سپس در ادامه، این بحث را بر ما نحن فیه منطبق می کند.

مصنف می فرماید دو عرض شخص، اختلافشان یا از ناحیه موضوع است یا از ناحیه ی عرضی است که با آن عرض مقارن

شدند و مقارنتشان با عرض به دو نحوه است. پس سه گونه اختلاف بین دو عرض شخصی وجود دارد:

۱ _ اختلاف از ناحیه موضوع باشد یعنی این عرض شخصی موضوعی دارد و آن عرض شخصی دیگر، موضوع دیگر دارد این دو عرض ها که نوعشان یکی است به خاطر اختلاف موضوع، دو شخص شدند و اگر اختلاف موضوع نداشتند چون نوعشان هم واحد بود لذا شخصشان واحد می شد.

ص: ۱۱۸۲

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص ۲۷۰، س۹، ط ذوی القربی.

۲ _ اختلاف به عارض است یعنی عارضی با این عرض مقارن شده و عارض دیگری با آن عرض مقارن شده است. مقارن ها متفاوت شدند « ولو موضوع، واحد است » لذا گفته می شود این دو عرض، دو شخصِ عرض هستند چون دو مقارنِ مختلف دارند. این قسم « یعنی مقارن » بدون توجه به بحث خودمان به دو قسم تقسیم شد:

الف: مقارن گاهی بلاواسطه است مثل بیاض که مقارن با سطح شد « هم بیاض و هم سطح عرض است ». که بیاض بر سطح عارض می شود بدون اینکه چیزی وساطت کند.

ب: مقارن گاهی با واسطه است مثل کتابت که با موسیقی مقارنتِ با واسطه دارد. اینطور نیست که کتابت با موسیقی، بی واسطه مقارن باشد بلکه چون هر دو در یک موضوع قرار گرفتند لذا مقارنت پیدا کردند به عبارت دیگر چون علم موسیقی در این موضوع حلول کرده لذا کتابتی هم که در این موضوع حلول کرده با موسیقی مقارنت پیدا کرده است.

مصنف قانون کلی را در جلسه قبل بیان کرد و در این جلسه می خواهد آن قانون را بر ما نحن فیه تطبیق کند لذا می فرماید اگر استقامت و انحناء بخواهند دو شخص از یک نوع عرض باشند و اختلاف شخصی پیدا کنند یا باید تعددشان از ناحیه تعدد موضوع باشد یا باید تعددشان از ناحیه تعدد مقارن باشد.

مصنف می فرماید از باب تعدد موضوع، اختلاف حاصل نمی شود چون در دو خط مستقیم، تعدد موضوع وجود دارد ولی بین خط مستقیم و خط منحنی تعددی اضافه بر تعددِ دو خط مستقیم فهمیده می شود و اگر تعدد خط منحنی و مستقیم به تعدد موضوع بود باید در خط مستقیم و منحنی همان تعددی فهمیده می شد که در دو خط مستقیم فهمیده می شود در حالی که علاوه بر فرق بین دو خط مستقیم، فرق دیگری فهمیده می شود. معلوم می شود که تفاوت بین خط منحنی و مستقیم فقط مربوط به تعدد موضوع نیست پس تعدد از طریق تعدد موضوع نیست.

ص: ۱۱۸۳

راه دیگر این است که تفاوت باید به مقارنات باشد یعنی تفاوت باید به واسطه باشد به این معنا: موضوعی که استقامت و انحناء بر آن وارد می شود یک خط است انحناء بر این خط با واسطه ی عرضی وارد می شود و استقامت با واسطه ی عرض دیگر وارد می شود « این مطالب چون مطالبِ باطلی است لذا نمی توان برای آنها مثال زد ».

راه دیگر این است که موضوع استقامت و استداره، واحد باشد یعنی یک خط وجود دارد که هم استقامت بر آن وارد می شود هم انحناء بر آن وارد می شود ولی وقتی استقامت وارد می شود به واسطه عرض وارد می شود و انحناء که می خواهد وارد شود به واسطه ی عرض دیگر وارد می شود یعنی واسطه هایی که می خواهند استقامت و انحناء را به این خط برسانند مختلف هستند. ولی رابطه استقامت و انحناء، با این واسطه ها فرق کرده. گاهی به این صورت است که استقامت و انحناء با هر دو واسطه ای که دارند بدون واسطه مقارنت دارند گاهی با هر دو واسطه ای که دارند با واسطه مقارنت دارند گاهی هم مختلفند یعنی واسطه بین انحناء و استقامت و بین خط وجود دارد. و چون واسطه ها مختلفند پس انحناء و استقامت مختلفند « توجه کنید که استقامت و انحناء به توسط واسطه با خط مرتبط شدند اما خود استقامت و انحناء چگونه با این واسطه ها مرتبط می شوند؟ به یکی از این سه صورت است که بیان شد ».

ص: ۱۱۸۴

مصنف می فرماید در همه حال لازم است که بین استقامت و خط واسطه باشد و بین انحناء و خط هم واسطه باشد تا تفاوت بین استقامت و انحنا را درست کند در حالی که استقامت مستقیما بر خط وارد می شود و واسطه نمی خواهد و انحناء هم مستقیما بر خط وارد می شود و واسطه نمی خواهد پس این فرض، فرضی است که در خارج مصداق ندارد. « یعنی برای عارض کردن استقامت بر خط، واسطه طلب نمی شود. و برای عارض کردن انحناء بر خط هم دنبال واسطه نیست ». پس این دو عرض بی واسطه بر موضوع خودشان عارض می شوند نه اینکه با واسطه عارض شوند تا بین واسطه ها فرق بگذارید و با این فرق، بین خود استقامت و انحناء فرق پیدا شود.

پس از طریق واسطه نمی توان فرق گذاشت.

تا اینجا معلوم شد که اختلاف بین خط مستقیم و مستدیر از ناحیه تعدد موضوع نیست و از ناحیه واسطه هم نمی آید چون اصلا واسطه وجود ندارد پس این دو « استقامت و انحناء » دو عرض شخصی نیستند منحصرا باید یکی از دو احتمال در موردشان داده شود به اینکه یا دو فصل هستند یا دو عرض بی واسطه اند.

اگر دو فصل باشند نوع خواهند بود زیرا استقامت، یک نوع خط می سازد و انحناء نوع دیگر می سازد و مطلوب مصنف ثابت می شود اما اگر دو عرض باشند به تعبیر مصنف، عرضِ بی واسطه و عرض اوّلی اند اگر عرض بی واسطه شدند یا عرض مفارق اند یا عرض لازم اند. عرض مفارق بودن را رد می کند و می گوید احتمال دارد عرض لازم باشد و اگر عرض لازم باشد لازمه ی فصل خواهند بود زیرا عرض لازم از نوع جدا نمی شود. و وقتی فصل از نوع گرفته شود آن عرض هم گرفته می شود پس معلوم می شود که عرض لازم دائر مدار فصل است. پس عرض لازم بمنزله فصل است و در دو نوع مختلف عارض می شود و نمی تواند در یک نوع عارض شود مثل ضحک و کتابت. چون بین آنها عدم اجتماع نیست لذا می توانند در یک نوع جمع شوند اما مثل استقامت و انحناء بین آنها اختلاف است لذا با هم جمع نمی شوند پس اگر استقامت عرض لازم برای یک نوع است انحناء عرض لازم برای نوع دیگر خواهد بود. نمی شود دو عرضِ مباین و ناسازگار، لازم برای یک نوع باشند چون این عرض، نوع را رها نمی کند آن عرض هم نوع را رها نمی کند، هر دو عرض اجتماع پیدا می کنند.

پس امر انحنا و استقامت دائر بین دو چیز شد یا باید فصل باشند که مطلوب ما را ثابت می کنند یا دو عرض لازم باشند که باز هم مطلوب ما را ثابت می کنند.

نکته: مصنف ثابت می کند که انحناء و استقامت، عرض مفارق نیستند اما لازم بودن آنها را اثبات نمی کند. عرض بر دو قسم است اگر عرض مفارق بودن رد شود عرض لازم بودن متعیّن می شود.

توضیح عبارت

«و مفارقه الخط المستقیم للمستدیر لیس لاجل کثره الموضوع فقط »

بعد از اینکه قاعده کلی را برای تفاوتِ دو شخص از یک عرض بیان کردند الان می خواهند بیان کنند که آن قاعده کلی در مورد بحث ما جاری نمی شود پس استقامت و استداره دو شخص از یک عرض نیستند بلکه اختلاف دارند.

ترجمه: مفارقت خط مستقیم با مستدیر به خاطر کثرت موضوع فقط نیست « یعنی مسلما کثرت موضوع هست زیرا انحنا بر یک خط وارد می شود و استقامت بر خط دیگر وارد می شود. هر دو بر یک خط وارد نمی شوند. مصنف بیان می کند که فقط اختلاف موضوع نیست زیرا اختلاف موضوع در دو خط مستقیم هم دیده می شود ولی آن اختلافی که بین این خط مستقیم و آن خط مستقیم دیده می شود غیر از آن اختلافی است که بین خط مستقیم و خط منحنی دیده می شود. پس معلوم می شود که اختلاف موضوع به تنهایی دخالت ندارد بلکه چیز دیگری وجود دارد ».

ص: ۱۱۸۶

« فان هذه المفارقه موجوده بین مستقیمین و بین مستدیرین »

این مفارقت « یعنی اختلاف به موضوع » بین دو خط مستقیم و بین دو خط مستدیر موجود است « و بین خط مستقیم و مستدیر، اختلافی زائد بر این دو اختلاف دیده می شود پس معلوم می شود که آن اختلاف زائد مستند به تعدد موضوع نیست و الا اگر مستند به تعدد موضوع فقط بود باید همان اختلافی که بین مستقیمین یا مستدیرین دیده می شد بین مستقیم و منحنی دیده شود ».

« و لیس لعرضین آخرین کیف اتفق »

ضمیر « لیس » به « اختلاف » بر می گردد که از « مفارقه » فهمیده می شود. اگر « لیست » بود ضمیر آن به « مفارقه » بر می گشت.

این اختلاف بین استقامت و انحناء به خاطر دو عرض دیگر نیست « یعنی به خاطر واسطه نیست تا دو واسطه ی مختلف بیاید که یکی واسطه برای عروضِ انحنا بر خط شود و دیگری واسطه برای عروض استقامت بر خط شود ».

« کیف اتفق »: این عبارت اشاره دارد به آن دو قسمی که در جلسه قبل خوانده شد و در این جلسه هم به آن اشاره شد. مصنف فرمود « هذا علی قسمین » یعنی واسطه بر دو قسم است یا مقارنت این عرض با آن واسطه از قسم اول است یا مقارنت از قسم دوم است.

عرضِ مع الواسطه، به دو نحوه با واسطه ی خودش مقارنت داشت. مصنف تعبیر به « کیف اتفق » می کند تا بیان کند که هر کدام از دو نوع واسطه باشد فرقی ندارد. زیرا در استقامت و انحناء اصلا واسطه وجود ندارد.

ص: ۱۱۸۷

نکته: « کیف اتفق » را می توان به صورت دیگر هم معنا کردکه مراد مصنف نیست و شاید بتوان گفت که این معنا، معنای غلطی است. آن معنا این است « اختلاف استقامت و انحناء به خاطر دو عرض دیگر نیست هر طور که اتفاق افتاد بلکه به نحو خاصی از اتفاق است » در این صورت « کیف اتفق » مدخول « لیس » گرفته شده یعنی قبول دارید که اختلاف برای دو عرض نیست اما قبول ندارید که این نبودن اختلاف به هر نحوی باشد. اما معنای صحیح این است که « کیف اتفق » به تنهایی مدخول « لیس » نیست بلکه « لیس » بر تمام عبارت داخل می شود زیرا مصنف واسطه را به طور کلی بر می دارد.

ترجمه: اختلاف استقامت و انحناء به خاطر دو عرض دیگر که وساطت کنند « واسطه هر کدام از دو قسم که می خواهد باشد ».

« فان الاستقامه و الاستداره تنال طبیعه الخط نیلا اولیا »

چرا واسطه وجود ندارد؟ چون استقامت و استداره به طبیعت خط می رسند نیلِ بلاواسطه، چون استقامت بر خط وارد می شودو واسطه هم نمی خواهد هکذا انحناء هم بر خط وارد می شود و واسطه نمی خواهد پس فرض واسطه داشتن باطل شد و اگر باطل شد نمی توان گفت تفاوت استقامت و انحناء از طریق واسطه می آید چون واسطه ای وجود ندارد که بخواهد اختلاف را بیاورد.

ص: ۱۱۸۸

« فلذلک انما یمکن ان یکونا فصولا و اما عراضا اولیه »

« فلذلک »: حال که این دو عرض، اختلافشان به اختلاف واسطه نبود و عرض مع الواسطه نشدند یا فصل هستند یا عرض بلا واسطه اند.

« فان کانت فصولا فقد نَوّعت »

اگر فصول باشند نوع ساز خواهند بود در اینصورت خط مستقیم یک نوع می شود و خط مستدیر نوع دیگر می شود و مطلوب ثابت می شود.

« و ان کانت اعراضا »

اما اگر عرضِ بی واسطه باشند یا عرض مفارق اند یا عرض لازم اند. اگر عرض مفارقند مطلوب مصنف ثابت نمی شود ولی این باطل می شود ولی اگر عرض لازم باشند مطلوب مصنف ثابت می شود.

ادامه دلیل بر اینکه استقامت و انحنا، فصل یا عرض لازم هستند/ دو خط مستقیم و منحنی اختلاف نوعی دارند ۹۴/۰۱/۲۵

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه دلیل بر اینکه استقامت و انحنا، فصل یا عرض لازم هستند/ دو خط مستقیم و منحنی اختلاف نوعی دارند نه اختلاف شخصی/ جواب مصنف از توهم سه گانه « که عبارت از این است که حرکت مستقیم و منحنی دو نوع حرکت نیستند و حرکت صعودی و نزولی دو نوع حرکت نیستند و حرکت طبیعی و قسری دو نوع حرکت نیستند »/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و ان کانت اعراضا اولیه فالاعراض الاولیه ان کانت لازمه لطبیعه المعروض له استوی فیه اشخاص النوع »(۱)

ص: ۱۱۸۹

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص ۲۷۰، س۱۲، ط ذوی القربی.

بحث در این بود که استقامت و انحنا نسبت به معروضشان مثل خط چه حالتی دارند؟ آیا فصل هستند یا عرض هستند. اگر هم عرض هستند آیا عرض مع الواسطه اند یا عرض بی واسطه اند. و اگر عرض بی واسطه هستند آیا عرض مفارق اند یا عرض لازم اند؟ اینها احتمالاتی بود که درباره انحنا و استقامت داده می شد. این احتمال که عرض مع الواسطه باشد رد شد. امر منحصر به این شد که یا فصل باشند یا عرض اولی « یعنی عرض بلا واسطه » باشند. فصل بودنشان احتمال داده شد ولی خیلی اصرار بر این نشد که فصل باشند. اما اگر فصل باشند نوع ساز خواهند بود یعنی خط مستقیم، یک نوع می شود و خط منحنی نوع دیگر می شود و در اینصورت اختلافشان اختلاف نوعی می شود و مطلوب ثابت می شود.

این احتمال باقی ماند که انحنا و استقامت عرض اولی باشند. در جلسه امروز وارد این بحث می شود و آن را رسیدگی می کند. اگر انحنا و استقامت عرض اولی باشند به دو قسم تقسیم می شوند:

۱ ــ عرض اولی مفارق باشند.

این احتمال هم رد می شود.

۲ ــ عرض اولی لازم باشند.

اگر عرض، عرض لازم باشد همانطور که قبلا اشاره شد عرض لازم، لازم شخص نیست بلکه لازم طبیعت است و وقتی لازم طبیعت باشد از طبیعت جدا نمی شود و حکم فصل را خواهد داشت. استقامت اگر عرض لازم باشد نمی توان آن را از خط گرفت مگر اینکه ذات خط باطل شود. پس عرضِ لازم که عرض فصل هم هست حکم فصل را دارد. همانطور که اگر فصل را از ذاتِ طبیعتی گرفتید آن طبیعت باطل می شود اگر عرض لازم را هم بگیرید آن طبیعت باطل می شود. پس اگر استقامت و انحنا عرض لازم باشند مثل این است که فصل باشند. نمی توان گفت خطی وجود دارد که یکبار بر آن خط، انحناء وارد می شود و یکبار بر آن استقامت وارد می شود بلکه دو خط است که یکی استقامت دارد و یکی انحنا دارد.

ص: ۱۱۹۰

اما اگر عرض، عرض مفارق باشد مطلوب مصنف ثابت نمی شود چون این عرض، گاهی عارض می شود اما گاهی مفارقت می کند و عرض دیگر عارض می شود در حالی که ذات در هر دو حال، یکی است. اختلاف، اختلاف نوعی نخواهد بود بلکه اختلاف شخصی می شود. مصنف برای رد این احتمال به این صورت وارد بحث می شود که فرض می کند استقامت و انحنا عرض مفارق باشند. طبق این فرض، محذور لازم می آید و لذا نتیجه گرفته می شود که این دو، عرض مفارق نیستند.

توضیح: اعراض مفارق که بر معروضٌ له وارد می شوند به تبع انفعالی است که بر معروض له پیش می آید یعنی اتفاقی برای معروض له می افتد و معروض له منفعل می شود و بعد از انفعال، فلان عارض بر آن وارد می شود. اگر انفعال، عوض شد این عارض عوض می شود. اگر انفعال، حاصل نشد آن عارض نمی آید چون عارضِ مفارق است و عارض مفارق نیاز به عامل دارد. اما عاملِ عارضِ لازم همان ذات است و این ذات را فاعل می آفریند و لازم نیست عرض لازم را به او بدهد بلکه عرض لازم همراهش هست مثل اینکه وقتی اربعه ایجاد می شود زوجیت همراهش هست و لازم نیست به آن زوجیت بدهد.

قانون عرض مفارق این است که نیاز به عامل دارد اگر آن عامل نیاید عرض مفارق هم نمی آید اما اگر عامل دیگری غیر از این عاملا آمد عرض مفارق عوض می شود.

وقتی که عرض مفارق نیامد این معروض له با معروض له دیگر ممکن است تفاوتی نداشته باشد وقتی عرض مفارق آمد تفاوت را درست می کند. مثلا ذاتی را ملاحظه کنید که عرض مفارقی بر آن وارد می شود. همین ذات در فاصله ی بعدی در اثر یک انفعالی، عرض مفارق دیگری می گیرد که مقابل عرض مفارق اِول است. این ذات با این عرض، یک شخص می شود. همین ذات با عرض دیگر شخص دیگر می شود به شرطی که عوارض، عوارض شخصی باشند یعنی شخص ساز باشند و الا اگر شخصی در این اتاق است و سپس به اتاق دیگری می رود شخصیتش عوض نمی شود چون هر عرض مفارقی عوض کننده شخصیت نیست. در کتاب شوارق الالهام اعراض مفارق مطرح شدند و مشخص شده که کدام یک، شخصیت را عوض می کنند.

تا اینجا معلوم شد که اگر اعراض مفارقه از بین رفتند ذات و معروض له باقی می ماند اما اگر توانستید بیان کنید که استقامت از بین می رود و انحنا می آید و خط باقی می ماند می توان گفت استقامت و انحناء عرض مفارق اند. اما آیا می توان به این صورت عمل کرد که این اعراض بیایند و بروند ولی ذات باقی بماند و از بین نرود یا ذات از بین می رود که اگر ذات از بین برود معلوم می شود که عرض مفارق نیستند؟

مصنف می فرماید در گذشته بیان شد که اگر هر یک از استقامت و انحناء از بین برود یا عوض شود خط از بین می رود و عوض می شود. این مطلب در ابتدای همین صفحه بیان شد که خط در ضمن جسم است و جسم یا خشک است یا تر است و اگر خشک باشد و بخواهید این خط را منحنی کنید می شکند و اصلا منحنی به وجود نمی آید و اگر تر باشد و بخواهید این خط را منحنی کنید یا می شکند و یا ممتد می شود اگر بشکند منحنی نشده و اگر با امتداد، منحنی شد چون یک خط نمی تواند بدون اضافه، امتداد بیشتر پیدا کند لذا باید گفت آن خط، عوض شده و خط دیگر حادث شده است.

ص: ۱۱۹۲

پس با عوض کردن استقامت و انحناء، خط عوض می شود و با از بین رفتن استقامت و انحناء، خط از بین می رود و این مطلب نشان می دهد که استقامت و انحناء عرض مفارق نیستند چون اگر عرض مفارق بودند این مساله پیش نمی آمد.

تا اینجا عرض مفارق بودن استقامت و انحنا رد شد آنچه باقی ماند این است که یا فصل باشد یا عرض لازم باشد و هر دو احتمال، مطلوب مصنف « که استقامت و انحناء اختلاف نوعی دارند » را نتیجه می دهد.

توضیح عبارت

« و ان کانت اعراضا اولیه فالاعراض الاولیه ان کانت لازمه لطبیعه المعروض له استوی فیه اشخاص النوع »

« کانت » ضمیرش به هر یک از استقامت و انحنا بر می گردد. اگر « کانتا » می گفت به هر دو بر می گشت. در خط قبل تعبیر به « یکونا » کرده بود. اما در همان خط تعبیر به « فان کانت فصولا » کرد.

ترجمه: و اگر استقامت و انحنا، اعراض اولیه باشند اعراض اولیه بر دو قسم است یک قسم این است که لازمِ طبیعتِ معروض له باشند در اینصورت اشخاص نوع در آن مستوی و مساوی می شوند « یعنی اگر خطی مستقیم بود تا آخر مستقیم است و اگر خطی منحنی بود تا آخر منحنی است و منحنی نمی تواند به مستقیم منتقل شود مگر اینکه منحنی باطل شود و مستقیم احداث شود ».

ص: ۱۱۹۳

« و ان کانت تعرض فی حال من غیر لزوم فتعرض لانفعال یلحق الماده »

عبارت « فتعرض » مربوط به انحنا و استقامت است و یک قانون کلی در عوارض مفارقه بیان می کند.

مراد از « الماده »، ماده معروض له است که انفعال پیدا می کند.

ولی اگر هر یک از این استقامت و انحنا در یک حالی عارض شوند بدون اینکه لازمِ معروضٌ له باشند « یعنی مفارق باشند » انفعالی ملحق به ماده می شود و به تبع آن انفعال این عارض، عارض می شود.

« لا یبعد توهم زواله عن المعروض له »

ضمیر « زواله » به « انفعال » بر می گردد.

چون عرض، عرض مفارق است لذا مصنف می فرماید عامل آن عرض که انفعال است ممکن است زائل شود و بالتبع، عارض هم زائل شود.

ترجمه: بعید نیست توهم زوالِ آن انفعال از معروض له.

« او لا وجودِه له »

« لا وجوده » عطف بر « زواله » است.

ترجمه: « همانطور که توهم زوال انفعال از معروض بعید نیست، همچنین » بعید نیست لا وجود انفعال برای معروض له « ممکن است از ابتدا این انفعال برای معروض له وجود نگیرد و ممکن هم هست که وجود بگیرد و زائل شود. در هر دو حال ـ یعنی چه این انفعال بر آن عارض نشود چه این انفعال از آن گرفته شود ـ معروض له، این عرض مفارق را پیدا نمی کند ».

ص: ۱۱۹۴

« فلا یبعد توهم زوال العارض التابع له »

ترجمه: وقتی که آن انفعال زائل شد بعید نیست توهم زوالِ عارضی که تابع انفعال است « اگر انفعال که واسطه برای آمدن عرض شد زائل گردد عرضی هم که با واسطه انفعال آمده زائل می شود ».

« فیجوز ان یکون المعروض له یوجد و لا یخالف الآخر بهذا العارض الاول التابع للانفعال »

نسخه صحیح « بهذا العارض الاولی » است. مراد از « العارض الاولی »، عارض بلا واسطه است که مفارق می باشد.

جایز است که معروض له، خالی از این عرض مفارق موجود شود و چون عرض مفارق، مخالفت بین این معروض له و معروض له دیگر درست می کرد اگر این معروض له خالی از این عرضِ مفارق شد از آن مخالفت خالی می شود و نمی تواند با شی دیگر مخالفت کند.

ترجمه: جایز است که معروض له، خالی از این عرض مفارق موجود شود در حالی که با شیء دیگر مخالف نمی کند با این عارض اولی « اگر چه ممکن است با شیء دیگر مخالفت کند» که تابع آن انفعال است.

« و لیس کذلک الحال فی الخط المستقیم و المستدیر »

در خط مستقیم و منحنی این وضع نیست یعنی اگر استقامت و انحنا برداشته شود اینطور نیست که خود ذات به تنهایی باقی بماند بلکه ذات هم از بین می رود. از اینجا نتیجه گرفته می شود که استقامت و انحناء که قانون عرض مفارق در آنها اجرا نمی شود عرض مفارق نیستند.

« فانه ان لم تکن الماده فی کل واحد منهما علی هذه الصفه التی بها صار خطا مستقیما او مستدیرا لم یکن نفس ذلک الخط موجودا »

« هذه الصفه »: یعنی صفت استقامت و انحناء.

ماده ای « یعنی ماده معروض له مثل خط » که صفت استقامت را داشت اینطور نیست که اگر این صفت از آن گرفته شود آن ماده باقی بماند و آن که انحنا داشت اگر صفت انحناء از آن گرفته شود آن ماده باقی بماند تا بگویید آنچه که عامل فرق بود از بین رفت پس این خط با آن خط یکی است. اصلا خطی باقی نمی ماند تا گفته شود این دو یکی هستند.

ترجمه: اگر ماده ی معروض له « مثل خط » در هر یک از خط مستقیم یا مستدیر بر این صفت انحنا و استقامت نباشد که به سبب آن صفت این خط، مستقیم یا مستدیر شد، آن خط اولی موجود نیست « نه اینکه استقامت و انحنائش موجود نباشد بلکه خود خط هم موجودنیست ».

« لانه قد اثبت فیما تقدم انه مع الیبوسه بعدم الاستقامه و یحدث الانحناء بل بعدم الخط الذی کان مستقیما و یوجد خط آخر منحنی »

مراد از « ما تقدم » یعنی در صفحه ۲۶۹ سطر آخر بیان شد.

چگونه اگر استقامت از بین رفت خط از بین می رود؟ مصنف جواب آن را ارجاع به قبل می دهد و می گوید قبلا گفته شد که خط در خارج همراه جسم است و اگر بخواهید استقامت جسم را از بین ببرید اگر جسم، خشک باشد خط از بین می رود و اگر خشک نباشد به یکی از دو صورت انحنا درست می شود که بیان شد صحیح نیست.

ص: ۱۱۹۶

سوال: مُوم را لحاظ کنید که به شکل کره و به شکل مکعب در آورده می شود ولی خود مُوم از بین نمی رود.

جواب: بحث ما در جسم تعلیمی است نه جسم طبیعی. ما نمی گوییم جسم طبیعی از بین می رود بلکه می گوییم جسم تعلیمی از بین می رود. یعنی اگر جسمِ خشکی مثل چوب را لحاظ کنید اگر چوب را بشکنید از چوب بودن در نمی آید ولی از جسم تعلیمی که داشت در می آید یعنی سطح آن چوبِ اولی باطل شد و سطح دیگری به وجود آمد هکذا خطی که در آن چوبِ اولی بود باطل شد و خط دیگری حادث شد.

نکته: در یک نسخه خطی به همین صورت آمده است ولی به جای « بعدم »، « یعدم » است در نسخه دیگر آمده « لا یعدم الاستقامه و یحدث الانحناء بل یعدم الخط » که بهتر است یعنی در گذشته گفته شد که نه تنها استقامت معدوم می شود و انحنا حادث می شود بلکه خط مستقیم معدوم می شود و خط منحنی حادث می شود.

ترجمه: در گذشته ثابت شد که با یبوست جسم، اینچنین نیست که استقامت معدوم شود و انحنا حادث شود بلکه اینچنین است که معدوم می شود خطی که مستقیم است و یافت می شود خط دیگری که منحنی است. « توجه کنید که ـ لا یعدم ـ را به اینصورت معنا کردیم ـ اینچنین نیست که استقامت معدوم شود ـ ».

« و لو كان تغيرهما يعرض لكان الخط لا يعدم »

اگر تغیرِ استقامت و انحناء، عارضِ مفارق بود تغیرشان عارضی بود خط، معدوم نمی شد بلکه فقط استقامت و انحناء معدوم می شدند و خط به حال خودش باقی می ماند در حالی که خط، باقی نمانده است پس معلوم می شود که استقامت و انحناء عرض مفارق نیستند.

« فليس اذن الخلاف بينهما بعارض غير اولى او بعارض اولى غير لازم »

ضمیر « بینهما » به « مستقیم و مستدیر » بر می گردد.

« فلیس » تفریع بر کل مطلب است زیرا ۴ احتمال مطرح شد:

۱ _ استقامت و انحناء، عارضِ غیر اوّلی « مع الواسطه » باشند.

۲ _ استقامت و انحناء، عارضِ بلاواسطه و مفارق باشند.

۳ _ استقامت و انحناء، عارضِ بلا واسطه و لازم باشند.

۴ _ استقامت و انحناء، فصل باشند.

دو احتمال اول و دوم باطل شد آنچه باقی می ماند احتمال سوم و چهارم است.

ترجمه: در این هنگام خلاف بین خط مستقیم و منحنی به عارضِ غیر اوّلی یا به عارضِ اولیِ غیر لازم هم نیست.

« فاذن الاستقامه و الاستداره متعاندان تعاند الفصول او لواحق الفصول اللازمه »

وقتی در بین آن ۴ احتمال، احتمال اول و دوم منتفی شد دو احتمال دیگر باقی مانده که استقامت و استداره متعاندان « یا به تعاند فصول یا به تعاند لواحق فصول لازمه » باشند.

ص: ۱۱۹۸

« اللازمه » صفت « فصول » نیست بلکه صفت « لواحق » است زیرا همه ی فصول، لازم هستند و نیاز به قید « لازم » ندارند بلکه مراد لو احق و عوارض لازمه ی فصول است.

« التی یدل تعاندها علی اختلاف الاشیاء فی النوع »

« التی » صفت برای « لواحق لازمه » و « فصول » هر دو است.

ترجمه: تعاند فصول و تعاند لواحقِ لازمه دلالت می کنند بر اختلاف معروض ها در نوع.

« و لان الحرکه فی نوع السواد غیر الحرکه فی نوع البیاض »

تا الان بحث در خط بود اما الان به بحث از حرکت می پردازد و می گوید این خط که با خط دیگر اختلاف نوعی دارد می خواهد مسافت شود، حرکت در این خط مستقیم با حرکت در آن خط منحنی در ما فیه الحرکه، اختلاف نوعی پیدا می کند خود حرکت ها هم بالتبع اختلاف نوعی پیدا می کنند مثل اینکه یک شیء در سفیدی حرکت کند و شی دیگر در سیاهی حرکت کند.

« ما فیه الحرکه » در مثال اولی، بیاض است و « ما فیه الحرکه » در مثال دومی، سواد است. همانطور که در چنین حرکتی، چون « ما فیه الحرکه » اختلاف نوعی دارد خود حرکت، اختلاف نوعی پیدا کرده، در حرکتی که در مستقیم و منحنی انجام می شود چون « ما فیه الحرکه »ها اختلاف نوعی دارند حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند. توجه کنید که مصنف حرکتِ در مسافت مستقیم و مسافت منحنی را تشبیه به حرکت در سواد و بیاض می کند و می گوید همانطور که چون « ما فیه الحرکه » در حرکت در سواد و بیاض، اختلاف نوعی دارند و بالتبع حرکت، اختلاف نوعی پیدا می کند همچنین « ما فیه الحرکه » که حرکتش در مستقیم و منحنی باشد اختلاف نوعی دارد و اگر « ما فیه الحرکه » اختلاف نوعی دارد بالتبع خود حرکت هم اختلاف نوعی پیدا می کند.

ترجمه: و به خـاطر اینکه حرکت در نوع سواد غیر از حرکت در نوع بیاض است « و اختلاف نوعی بین این دو است و اختلاف نوعی » به خاطر اختلاف « ما فیه الحرکه » است حرکت مستدیره و مستقیمه هم همینطور است « که اختلاف نوعی دارند ».

مصـنف تـا اینجا بیان کرد که خط مسـتقیم و خط منحنی اختلاف نوعی دارنـد یعنی « ما فیه الحرکه » را دارای اختلاف نوعی کرد بعدا خود حرکت ها را هم دارای اختلاف نوعی کرد.

جواب مصنف از ظن گروهی مبنی بر اینکه در طبایع امور سماویه تضاد وجود دارد/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۲۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: جواب مصـنف از ظن گروهی مبنی بر اینکه در طبایع امور سماویه تضاد وجود دارد/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و یسقط من تصور هذا القانون قول من ظن ان فی طبایع الامور السماویه تضادا »(۱)

در بحث قبـل، قانونی ذکر شـد که منحنی را نمی توان به هیـچ نحو تبـدیل به مسـتقیم کرد و مسـتقیم را نمی توان به هیـچ نحو تبدیل به منحنی کرد.

مصنف از این قانون استفاده می کندو حرف گروهی را رد می کند.

بیـان قول ظـانّ: مصـنف می گویـد این گروه معتقدنـد که در طبایع افراد، تضاد راه دارد « حکما معتقدنـد که جایگاه تضاد در عـالم عنصر است آن هم فقـط در کیفیـات است امـا در جواهر و کمیـات تضـاد نیست. حکما، تضاد را در عالم افلاک، مطلقا منکرند » زیرا قسـمت هایی از فلک را که ملاحظه کنید دارای قُبه و بر آمدگی است و به صورت محدب می باشد. اما بعضـی قسـمت ها که ملاحظه شود تقعّر دارد. زیرا فلک دارای ضـخامت است که انتهای آن ضـخامت حالت قبه و برآمدگی دارد که محدب آن است و انتهای آن ضخامت که جوفش را تشکیل می دهد مقعر است.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۱، س۴، ط ذوی القربی.

تقبب و تقعر مضاد یکدیگرند پس در افلاک، تضاد آمده است.

می توان یـک فلک را ملاحظه کرد و گفت هم قبّه و هم قعر دارد و می توان اینگونه ملاحظه کرد که قعری از این فلک و قبّه ای از فلک دیگر ملاحظه شود.

در جوابی که مصنف می دهد دو فرض را مطرح می کند:

فرض اول: تقبب و تقعر یک فلک ملاحظه می شود. و فلک هم یک جسم قرار داده می شود و گفته می شود موضوع تقبب و تعقر همین جسم واحد است نه اینکه موضوع تقبب را انتهاء قرار دهید و موضوع تقعر را ابتدا قرار دهید ».

معنای فلک: یک دایره ای رسم کنید سپس دایره دیگری درون این دایره بزرگ با همان مرکز، رسم کنید. فاصله بین این دو دایره، ضخامت فلک می شود. درون دایره دوم که کوچک است جوف فلک می شود. جوف فلک، خالی است که درون آن یا افلاک دیگر یا عالم عناصر است.

در یک جسم هم تقبب « قبه داشتن » جمع شده هم تقعر جمع شده که به معنای گود بودن و قعر داشتن است. مصنف در فرض اول اینطور بیان می کند که تقبب و تقعر در همین یک جسم فرض می شود یعنی گفته می شود این فلک، جسم واحد است و هم تقعّر و هم تقبب دارد. کاری به سطح بالا و سطح پایین آن نداشته باشید بلکه خود جسم ملاحظه می شود.

ص: ۱۲۰۱

فرض دوم: در این فرض باز هم به یک فلک نظر می کنـد ولی سـطح ها از یکـدیگر جدا می شود یعنی گفته می شود « تقبب برای سـطح بالاـ است و تقعّر برای سـطح پـایین است ». گفته نمی شود که جسم واحـد، دو کیفیت تقبب و تقعر را گرفته بلکه گفته می شود یک سـطح، تقبب دارد و سـطح دیگر تقعر دارد. یعنی بین موضوع ها فرق گذاشـته می شود زیرا موضوع تقبب، سطح بالا قرار داده می شود و موضوع تقعر، سطح پایین قرار داده می شود.

حکم فرض اول: در این فرض تضـاد نیست چـون تضـاد عبـارت از عـدم امکـان اجتمـاع دو امر ثبوتی در موضوع واحـد است. تقبب و تقعر دو امر ثبوتی انـد ولی در محل واحد که جسم است جمع شدند پس چگونه تضاد دارند؟ « توجه کنید که در این فرض موضوع واحد، جسم است نه سطح ».

حکم فرض دوم: موضوع دو تـا است. در این صورت اجتمـاع این دو در یک موضوع نشـده است و لـذا تضاد ندارنـد ولی آیا تعـاقب ممکن است یـا نه؟ زیرا در ضـدان فقـط اسـتحاله اجتماع وجود نـدارد بلکه جواز تعاقب هم هست یعنی ضـدان دو چیز هسـتند که در موضوع واحـد تعاقب می کننـد ولی اجتماع نمی کنند. در ما نحن فیه هم گفته می شود که آیا تقبب و تقعر می تواننـد تعاقب کنند یا نه؟ قانونی که بیان شد می گفت تبدیل اسـتقامت به انحناء ممکن نیست و لذا این قانون می گوید تبدیل تقعر به تقبب ممکن نیست پس سطحی که تقعر دارد محال است که تقبب داشته باشد و همینطور سطحی که تقبب دارد محال است که تقعر داشته باشد لذا تعاقب این دو جایز نیست.

توضیح عبارت

« و یسقط من تصور هذا القانون قول من ظن ان فی طبائع الامور السماویه تضادا لان فیها تقبیبا و تقعیرا »

« لان » علت برای بودن تضاد است.

« هذا القانون »: مراد این است « تبدیل استقامت به انحنا ممکن نیست به عبارت دیگر تعاقب انحنا و استقامت بر روی خط واحد ممکن نیست ».

ترجمه: از این قانون، ساقط می شود قول کسی که گمان می کند در طبایع امور سماویه تضاد است به این دلیل که در این طبایع تقبیب و تقعیر است.

« فانه ان کان الموضوع الاول للتقبیب و التقعیر هو الجسم نفسه و اجتمعا فی کره واحده فلیسا بمتضادین »

« فانه » دلیل برای « یسقط » است. یعنی مصنف از اینجا شروع به اشکال کردن می کند. مراد از « الموضوع الاول » یعنی اولین موضوعی که تقبیب و تقعیر در آن آمده است. ممکن است گفته شود اولین موضوع، سطح است و چون سطح در جسم است پس جسم هم موضوع می شود ولی موضوعِ با واسطه می شود. به عبارت دیگر جسم، موضوع اول گرفته شده و اینطور نیست که تقبیب و تقعیر عارض بر سطح شده و از طریق سطح عارض بر جسم شده است بلکه به طور مستقیم بگویید عارض بر جسم شده است این، فرض اول بود اما فرض دوم این است که عارض بر سطح شده باشد و به توسط سطح عارض بر جسم شده است.

ص: ۱۲۰۳

ترجمه: اگر موضوعِ اول برای تقیب و تقعیر خود جسم باشد و تقبیب و تقعیر در کره ی واحده جمع شوند« و در دو کره نباشند زیرا در این صورت موضوع، دو تا می شود » و موضوع هم خود این کره واقع شد « در اینصورت موضوع، واحد می شود و » این تقبیب و تقعیر متضادین نخواهند بود « بلکه در یک موضوع جمع می شوند و وقتی دو چیزی که در یک موضوع جمع بشوند متضاد نیستند ».

« و ان کان موضوعهما سطحین متفرقین یمتنع ان یقبل المقعر منهما التقبیب و المقبب التقعر علی ما اوضحناه »

مصنف با عبارت « یمتنع ان یقبل ... » از آن قانون استفاده می کند و قول این ظانّ را در فرض دوم باطل می کند.

اگر موضوع تقبب و تقعر دو سطحِ متفرق « یعنی دو سطح جدا » باشد « موضوع تقبب، سطح بالایی باشد و موضوعِ تقعر سطح پایینی باشد یعنی سطح، موضوع برای هر دو گرفته شد و جسم هم موضوع بلا- واسطه شد » ممتنع است که مقعرِ از این دو سطح، تقبب را قبول کند و ممتنع است که مقببِ از این دو سطح، مقعر را قبول کند بنابر آنچه واضح کردیم « آنچه که واضح کردیم همان قانون بود که بیان شد ».

« فلیسا بمتضادین »

تقبب و تقعر در آنجا متضاد نیستند.

« اذ لیس موضوعاهما ذلک یقبلان تعاقبهما و لا موضوع آخر البته علی ما بیناه »

ص: ۱۲۰۴

ضمیر « موضوعهما » به تقبب و تقعر بر می گردد.

« ذلک »: همین موضوعی که فرض شد که مراد دو سطح است.

« لا موضوع آخر » در مقابل « ذلک » است.

ترجمه: نیست این دو موضوع که قبول کند تعاقب تقبب و تقعر را، و موضوع دیگری هم نیست « که تقعر و تقبب را قبول کند زیرا فرض شد که جسم، موضوع نباشد ».

« و اما التشکیک المورد من حال الصاعد و الهابط فسنحققه بعد »

تا اینجا بحث از اشکالی که در حرکت مستدیر و مستقیم بود تمام شد. از اینجا به بررسی اشکالی که در صاعد و هابط است می پردازد و می گوید بعداً آن را تحقیق می کنیم. اشکال سومی هم که درباره سرعت و بطوء بود در جلسه بعد بررسی می شود.

دلایل بر اینکه اختلاف سریع و بطی اختلاف نوعی نیست/ ۲ _ اطلاق سرعت در حرکت مستقیم و منحنی آیا مشترک لفظی است یا نه؟/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند؟/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۲۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ دلایل بر اینکه اختلاف سریع و بطی اختلاف نوعی نیست/ ۲ _ اطلاق سرعت در حرکت مستقیم و منحنی آیا مشترک لفظی است یا نه؟/ حرکت به توسط چه چیزی می تواند اختلاف نوعی پیدا کند؟/ فصل ۳/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۲۰۵

« و اما السرعه و البطء فلا تختلف بهما الحرکات البته اختلافا بالنوع »(۱)

بیان شد که حرکت مستقیم و مستدیر اختلاف بالنوع دارند حرکت صاعد و هابط هم اختلاف بالنوع دارند. در هر دو اشکالی شده بود که اشکالِ مربوط به حرکت مستدیر و مستقیم جواب داده شد اما اشکال مربوط به حرکت صاعد و هابط را بعداً جواب می دهد الان می خواهد بررسی کند که این بحث باید در مورد دیگر که سرعت و بطو است مطرح شود. آیا حرکت سریع و بطی اختلاف نوعی دارند یا نه؟ شاید بعضی ادعا کنند که این دو حرکت اختلاف نوعی دارند ولی مصنف بیان می کند که این دو حرکت، اختلاف نوعی ندارند بلکه در بعضی از نوشته ها مثل شرح مواقف و مباحث مشرقیه آمده که حتی اختلاف شخصی هم ندارند.

در مباحث مشرقیه آمده که یک حرکت شخصی را ملاحظه کنید مثلا سنگ را از بالا رها کنید که با یک سرعتی پایین می

آیـد وقتی نزدیک زمین می رسـد سـرعتش بیشتر می شود. این، یک حرکت است که اگر ابتدا و انتهای این حرکت را نسـبت سنجی کنیـد قسـمت اولی آن، کُنـد است امـا قسـمت بعـدی تُنـد می شود بـا اینکه یـک حرکت است. سـرعت و بطو در اینجا اختلاف شخصـی هم ندارد یعنی دو شـخص حرکت نیسـتند بلکه یک شـخص حرکت است که قسمتی از آن تند و قسمتی از آن کند است.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۱، س۸، ط ذوی القربی.

در شرح مواقف اینطور بیان شده که یک حرکت شخصی را ملاحظه کن « نمی گوییم اول آن کُند است و آخر آن تُند است بلکه فرض کن این حرکت از ابتدا تا آخر، یکنواخت باشد » که نسبت به یک حرکت، سریع می شود و نسبت به حرکت سوم بطیء می شود. در اینجا یک حرکت، هم متصف به سریع و هم متصف به بطیء شده چون سرعت و بطو امر اضافی است پس حرکت واحد شخصی، هم متصف به سرعت شد هم متصف به بطو شد بنابراین سرعت و بطو اقتضا نمی کند دو حرکت شخصی وجود داشته باشد تا چه رسد به اینکه دو حرکت نوعی را اقتضا کند.

توضیح عبارت

« و اما السرعه و البطوء فلا تختلف بهما الحرکات البته اختلافا بالنوع »

اما سرعت و بطو به توسط آنها حرکات اختلاف پیدا نمی کنند اختلاف بالنوع « که از دو کتاب شرح مواقف و مباحث مشرقیه اضافه کردیم که اختلاف بالشخص هم ندارند ».

« و کیف و هما یعرضان لکل صنف من الحرکات »

مصنف سه دلیل می آورد بر اینکه اختلاف سریع و بطیء اختلاف نوعی نیست « حتی مباحث مشرقیه و شرح مواقف بیان کرد که اختلاف شخصی هم ندارند ».

دلیل اول: در هر صنفی سرعت و بطو عارض می شود.

این عبارت را می توان به دو صورت معنا کرد:

۱ ـ بر صنف واحد می توان هم سرعت را اطلاق کرد هم بطو را اطلاق کرد. سرعت نسبت به صنفی اطلاق می شود بطو هم نسبت به صنف دیگر اطلاق می شود. این معنا تقریبا همان کلام میر سید شریف در مواقف می باشد که نقل شد. ولی میر سید شریف در حرکت شخصی گفت و مصنف در یک حرکت صنفی می گوید.

ص: ۱۲۰۷

۲ ـ یک صنف، سریع شود و یک صنف بطیء شود.

هر کدام از دو معنا برای این عبارت آورده شود نشان می دهد که حرکت سریع و بطیء اختلاف نوعی ندارند. اختلاف نوعی در حرکت این است که یک حرکت، یک نوع باشد و حرکت دیگر، نوع دیگر باشد. در حالی که مصنف بیان کرد این دو حرکت، دو صنف اند و دو صنف در تحت یک نوع هستند و اختلاف نوعی ندارند.

ترجمه: چگونه اختلاف نوعی داشته باشند در حالی که سرعت و بطو عارض هر صنف از حرکات می شود.

نکته: ظاهر عبارت مصنف این است که هر صنفی می توان هم سرعت داشته باشد هم بطو داشته باشد ولی می توان به همان صورتی که توضیح داده شد معنا کرد یعنی این صنف، سرعت دارد و آن صنف دیگر، بطو دارد. در هر دو صورت مصنف به مطلوب خودش می رسد زیرا اختلاف نوعی درست نمی شود« توجه کنید در صورتی که دو صنفِ حرکت ملاحظه شود دو صنف درست می شود ولی اگر یک صنفِ حرکت ملاحظه شودکه دارای بطو و سرعت است اختلاف صنفی هم نیست بلکه اختلاف شخصی است ».

« و هما مما یقبل الاشد و الاضعف و الفصل لا یقبلهما »

دلیل دوم:

مقدمه اول: سرعت و بطو قابل اشتداد و تضعف هستند زیرا این حرکت که سریع است می تواند سریعتر باشد و این حرکت که بطی است می تواند بطیء تر باشد.

ص: ۱۲۰۸

مقدمه دوم: هیچ فصلی قابل اشتداد و تضعف نیست زیرا تشکیک در ماهیت وجود ندارد چون اگر تشکیک در فصل را قائل شوید لازمه اش تشکیک در ماهیت می شود. فصول اگر بخواهند به یکدیگر تبدیل شوند دفعتا تبدیل می شوند. تبدل فصل به معنای تبدل صورت است و تبدل صورت همان حرکت جوهری است که با کون و فساد انجام می شود که دفعتا است ولی با حرکت و تدریج انجام نمی شود. لذا اشتداد و تضعف را در فصل قبول ندارد. مرحوم لاهیجی در کتاب شوارق الالهام جلد چهارم وقتی می خواهد حرکت جوهری را نفی کند این مطلب را به صورت کامل توضیح می دهد و بیان میکند اشتداد و تضعف در فصل نمی آید.

خلاصه دلیل دوم: سرعت و بطو قابل اشتداد و تضعف هستند و فصول، قابل اشتداد و تضعف نیستند پس سرعت و بطو فصل نیستند لذا اختلافشان نوع ساز نیست.

ترجمه: و سرعت و بطوء قبول اشد و اضعف می کنند و فصل نمی تواند اشد و اضعف را قبول کند « پس سرعت و بطو، فصل نیستند و اختلافشان، نوع ساز نیست لذا حرکتِ سریع یک نوع نیست و حرکتِ بطی هم نوع دیگر نیست ».

« بل تکون الحرکه الواحده بالاتصال تتدرج من سرعه الی بطاء »

« بالاتصال » متعلق به « الواحده » است.

دلیل سوم: مصنف این دلیل را با « بل » شروع می کند که هم دلیل است هم نتیجه گیری می کند. مصنف یک حرکت را نسبت به حرکت دیگر سریع قرار می دهد و نسبت به حرکت سوم بطیء می گیرد « این، همان مطلبی است که در کلام میر سید شریف نقل شد » و از اینجا نتیجه می گیرد که سرعت و بطوء دو امر اضافی اند که با اضافه درست می شوند نه با فصل.

ص: ۱۲۰۹

و اضافه، نوع ساز نیست بلکه اضافه، صنف ساز یا شخص ساز است.

اختلافِ با اضافه، اختلاف نوعی نیست بلکه اختلاف با عوارض است و اختلاف با عوارض، نوع نمی سازد بلکه شخص مختلف یا صنف مختلف می سازد.

نکته: توجه کنید که دلیل سوم دنباله دلیل دوم است زیرا دلیل دوم بیان کرد که سرعت و بطو، فصل نیستند چون اشتداد و تضعف را نمی پذیرند. برای اینکه این مطلب را کاملتر تبیین کند می گوید فصل نیستند بلکه از امور اضافی هستند. بنده « استاد » این را دلیل مستقل قرار دادم ولی مصنف از لفظ « بل » استفاده کرده و آن را دلیل مستقل قرار نداده است. البته قابلیت دارد که دلیل سوم قرار بگیرد به این صورت که سرعت و بطو جزء امور اضافی اند و امور اضافی، عرض هستند و فصل نیستند پس منوّع نیستند اما در دلیل دوم بیان کرد که فصل نیستند چون اشتداد و تضعف نمی پذیرند. پس هم دلیل دوم هم دلیل سوم بیان می کند که سرعت و بطو فصل نیستند و در نتیجه منوّع نیستند اما در دلیل دوم بیان می کند که سرعت و بطو فصل نیستند چون اشتداد و تضعف می پذیرند و در دلیل سوم بیان می کندکه سرعت و بطو فصل نیستند چون امر اضافی اند.

ترجمه: حرکتی که از طریق اتصالش واحد است « همین حرکتی که یکی است » از سرعت به بطو تدرج پیدا می کند « سنگی را که به سمت بالا پرتاب می کنید ابتدا سریع حرکت می کند بعدا بطی حرکت می کند اما در حرکت طبیعی بر عکس است زیرا ابتدا بطی حرکت می کند بعدا سریع حرکت می کند. عبارت ــ من سرعه الی بطء ــ در حرکت قسری هست و عبارت من بطوء الی سرعه ــ در حرکت طبیعی هست ».

ص: ۱۲۱۰

« فهما من الامور التی تکون للحرکه بالاضافه الی حرکه لا من الامور التی یکون لها فی ذاتها »

« تکون » تامه است.

ضمیر « لها » و « ذاتها » به « حرکت » بر می گردد.

بنده « استاد » این عبارت را نتیجه گیری برای « بل تکون الحرکه ... الی بطء » قرار دادم ولی مصنف این عبارت را نتیجه گیری برای بعد از « بل » و قبل از « بل » قرار می دهد و می گوید چون قبول شدت و ضعف برای سرعت و بطوء است و در فصل نیست و همچنین چون یک حرکت می تواند از سرعت به بطو تدرّج پیدا کند لذا سرعت و بطو از اموری هستند که برای حرکت نسبت به حرکت ثابت می شوند نه اینکه از اموری باشند که داخل در ذات هستند « یعنی فصل باشند » و ذات حرکت را بسازند.

ترجمه: سرعت و بطو از اموری هستند که این امور برای حرکت محقق می شوند اما نه از باب اینکه در ذات حرکت دخیل باشند « یعنی از اوصاف خارجی اند و از اوصاف داخلی نیستند » بلکه اگر این حرکت با حرکت دیگر مقایسه شود این امور برایش ثابت می شود.

صفحه ۲۷۱ سطر ۱۱ قوله « و قد ظن »

این عبارت باید سر خط نوشته شود.

مصنف از اینجا مطلب جدیدی بیان می کند و فقط درباره سرعت بحث می کند و به بطوء کاری ندارد.

ص: ۱۲۱۱

سرعت حرکت در حرکت مستقیم و در حرکت مستدیر را ملاحظه کنید که آیا وجه مشترکی دارند یا فقط در اسم مشترکند به اینکه به هر دو، لفظ « سرعت » اطلاق می شود و وجه مشترک ندارند به عبارت دیگر آیا اطلاق لفظ « سرعت » مشترک لفظی است یا اطلاق سرعت در حرکت منحنی با اطلاق سرعت در حرکت مستقیم یک چیز است ولی موصوفش فرق می کند؟

بعضی ادعا کردند که سرعت در این دو مورد مشترک لفظی است و به تعبیر دیگر، مشترک اسمی است « یعنی اسم هر دو، سرعت گذاشته شده و الا واقعیت این نیست که هر دو، سرعت باشند ».

مصنف این حرف را قبول نمی کند و مطلب را با دو بیان، توضیح می دهد.

بیان اول: این مقایسه صحیح نیست تا بعداً این سوال پیش بیاید که این دو مشترک هستند یا نه؟ زیرا حرکت مستقیم را نمی توان با حرکت منحنی مقایسه کرد. همانطور که خط را نمی توان با سطح مقایسه کرد با اینکه خیلی به هم نزدیک هستند زیرا هر دو مصداق برای مقدار هستند. نه تنها مصداق مقدار هستند بلکه مقدار بر هر دو به نحو تواطی صدق می کند نه تشکیک. باوجود اینکه بین خط و سطح، جامع مشترکی « مثل مقدار » وجود دارد باز هم نمی توان بین خط و سطح، مقایسه کرد بلکه خط ها باید با هم مقایسه شوند سطح ها هم باید با هم مقایسه شوند. در اینصورت چگونه بین خط مستقیم و منحنی « که آن نحوه جامع که بین خط و سطح بود را ندارند » مقایسه می کنید.

بیان دوم: این دو، مشترک لفظی و اسمی نیستند بلکه دارای جامع هستند یعنی سرعت در حرکت مستقیم با سرعت در حرکت منحنی یک نوع است ولو دو شخص باشند چون تعریفی که برای سرعت در حرکت مستقیم هست همان تعریف بدون کوچکترین تغییری در سرعتِ حرکت مستدیر وجود دارد بنابراین حرکت مستقیم و مستدیر مصداق برای سریع هستند و سرعت در هر دو به یک معنا است و اشتراک، اشتراک لفظی نیست.

توضیح عبارت

« و قد ظن ان السرعه اذا قیلت علی المستقیمه و المستدیره کانت باشتراک الاسم »

گمان شده که سرعت زمانی که حمل شود و اطلاق گردد بر حرکت مستقیمه و حرکت مستدیره، به اشتراک اسم خواهد بود.

« و لیس کذلک »

مصنف می فرماید اینچنین نیست.

« و ان کان النظر ربما اوجب انه لا تصح المقایسه بینهما و لا المناسبه فیهما »

« النظر » یعنی تفکر و تامل و دقت.

ترجمه: اگر چه دقت و تامل ایجاب می کند که مقایسه بین این دو « حرکت مستقیم و حرکت مستدیر » صحیح نیست تا یک نسبتی بدست آید و گفته شود این نسبت بین آنها برقرار است چون مناسبت، حاصلِ مقایسه است بعد از اینکه مقایسه انجام می شود یک نسبتی بین آنها برقرار می شود و مثلاـ گفته می شود این، عام است و آن، خاص است یا گفته می شود این دو تساوی دارند یا تباین دارند. « مصنف بیان می کند که مقایسه بین این دو صحیح نیست. این مطلب، دلیل اول نیست بلکه از ابتدا بیان می کند که چرا مقایسه کردید تا به این بحث برسید که آیا سرعت در این دو مورد مشترک لفظی است یا مشترک معنوی است. جواب دوم این است که مقایسه کردید و به این سوال رسیدید چگونه باید این سوال را جواب داد؟ جوابش این است که اشتراک لفظی نیست بلکه اشتراک معنوی است به بیانی که بعداً گفته می شود ».

ص: ۱۲۱۳

« کما لا تصح بین الخط و السطح مع قول المقدار علیهما بالتواطو »

همانطور که صحیح نیست بین خط و سطح مقایسه شود « با اینکه سطح و خط با حرکت مستقیم و مستدیر فرق دارند و یک نوع اشتراک در آنها هست » با اینکه مقدار بر این دو به تواطو صدق می کند « نه به تشکیک ».

« اما انه لیس یقال باشتراک الاسم فلان حد السرعه و البطء فیهما واحد »

ترجمه: اما اینکه سرعت، به اشتراک اسم بر این دو « یعنی حرکت مستقیم و مستدیر » اطلاق نمی شود « بلکه اگر اطلاق شد به خاطر اشتراک معنوی است » به خاطر این است که حد سرعت و بطو در حرکت مستقیم و حرکت مستدیر واحد است « یعنی همان تعریفی که در حرکت مستقیم برای سرعت صدق می کند همان تعریف هم برای سرعت در حرکت مستدیر صدق می کند. و چون تعریف، حکایت از ذات شیء می کند وقتی تعریف ها مشترک است معلوم می شود ذات آن شیء مشترک است ».

نکته: مصنف می گوید حد سرعت و بطوء در هر دو مساوی است. در حالی که بحث ما در بطوء نیست. و بعداً مصنف فقط تعریف سرعت را می آورد و تعریف بطوء را نمی آورد اگر چه تعریف بطوء از تعریف سرعت فهمیده می شود. اما بحث در بطوء ندارد لذا فقط اشاره به تعریف سرعت می شود.

«و هو ان السریع فی کل واحد منهما هو الذی یقطع مقدارا اطول فی الزمان الواحد »

ص: ۱۲۱۴

ضمیر « هو » به « حد السرعه » بر می گردد.

ضمیر « منهما » به « حرکت مستقیمه و مستدیره » بر می گردد.

« الذی یقطع »: مصنف چون تعریف « سریع » را می کند نه « سرعه » را لذا تعبیر به « الذی » کرد.

ترجمه: سریع در هر یک از حرکت مستقیم و مستدیر، آن متحرکی است که مقداری را طی می کند که آن مقدار، اطول است از آن مقداری که بطیء طی کرده است و این مقدار هم در زمان واحد طی شده « یعنی آن بطیء در همین مقدار از زمان، طی مسافت کرده آن سریع هم در همین مقدار از زمان، طی مسافت کرده ولی آن سریع، مسافت بیشتری طی کرده است. از اینجا کشف می شود که سریع دارای سرعت بوده است ».

این تعریف هم در حرکت مستقیم یافت می شود هم در حرکت منحنی یافت می شود.

در حرکت مستقیم، مقدار طی می شود در حرکت منحنی هم مقدار طی می شود « پس قید اول در هر دو مشترک شد » و همچنین در حرکت مستقیم آن حرکتی که سریع است مسافت اَطولی را نسبت به آن حرکت مستقیم که بطی است طی می کند همچنین در حرکت مستدیر آن حرکتی که سریع است مسافت اَطولی را نسبت به آن حرکت مستدیر که بطی است طی می کند « پس قید دوم هم در هر د و مشترک است » و همچنین حرکت مستقیمِ سریع و بطی در یک زمان اتفاق افتادند هم حرکت مستدیرِ سریع و بطی در یک زمان اتفاق افتادند « پس قید سوم هم در هر دو مشترک است » در این صورت هر سه قیدی که در سرعت برای حرکت مستقیم است همان سه قید برای سرعت در حرکت مستدیره هست پس تعریف سرعت در هر دو یکی است و اگر تعریف، یکی شد ذات سرعت هم یکی می شود. بنابراین سرعت در هر دو یکی است و به یک معنا است نه اینکه مختلف باشند و فقط اشتراک در اسم داشته باشند.

ص: ۱۲۱۵

« و کما ان المستقیم مقدار فکذلک المستدیر »

مصنف با این عبارت اشاره به قید اول تعریف می کند. قید اول « هو الذی یقطع مقدارا » بود که این، هم در حرکت مستقیم صادق است هم در حرکت منحنی صادق است.

ترجمه: همانطور که مستقیم، مقدار است مستدیر هم مقدار است « یعنی هر دو طی مسافت می کنند ».

« و کما ان الاطول فی المستقیم ما فیه المیل بالقوه و الزیاده فکذلک الاطول فی المستدیر »

نسخه صحیح « ما فیه المثل » است.

تعریف اطول در مستقیم و مستدیر یکی است. یک خط را ملاحظه کنید مثلا یک متر و نیم باشد. خط دیگری را هم که یک متر باشد ملاحظه کنید. در خط یک متر و نیم، مثلِ خط یک متری وجود دارد اما بالقوه وجود دارد یعنی تا وقتی که خط یک متری از خط یک متر و نیم بریده نشود، بالفعل مانند آن نیست بلکه مثل آن است اما بالقوه. اگر یک متر از خط یک متر و نیم بریده شود بالفعل مانند آن خط یک متری می شود. پس خط یک متر و نیم، مشتمل بر خط یک متری است اما به همراه زیاده « که نیم متر است ». در همه جا اطول به معنای این است که مشتمل بر مثلِ اصغر و زیاده باشد.

ترجمه: همانطور که اطول در مستقیم عبارت از چیزی است که در آن چیز، مثل اصغر بالقوه وجود دارد به همراه زیاده، همچنین اطول در مستدیر « هم به همین معنا است ».

« و الزمان غیر مختلف »

این عبارت اشاره به قید سوم دارد. زمان در حرکت مستدیر بین سریع و بطیئش غیر مختلف است در حرکت مستقیم هم بین سریع و بطیئش غیر مختلف است.

پس هر سه قیدی که در سرعتِ مربوط به حرکت مستقیم بود در سرعتِ مربوط به حرکت منحنی هم هست پس سرعت در هر دو به یک معنا است لذا مشترک لفظی نیست.

« فلیس اذن هذا باشتراک الاسم بل الحد یناولها معا »

نسخه صحیح « یتناولهما » است.

حدّ هر دو سرعت « هم سرعت در حرکت مستقیم و هم سرعت در حرکت مستدیر » را شامل می شود « لذا اسم سرعت بر این دو به اشتراک معنوی اطلاق شده نه اشتراک لفظی ».

« و اذ قد تکلمنا فی وحده الحرکات فحری بنا ان نحل الشکوک المقوله فیها »

در فصل سابق، بحث در وحدت شخصی بود و در این فصل بحث در وحدت نوعی بود پس به طور مطلق درباره وحدت حرکات بحث کردیم « به طور مطلق یعنی هم در وحدت شخصی هم در وحدت نوعی و جنسی بحث کردیم » به سراغ اشکالاتی که در فصل سابق بر وحدت حرکت مطرح کرده بودند می رویم تا جواب آنها را بدهیم.

ترجمه: حال که در وحدت حرکات تکلم کردیم « اعم از وحدت شخصی و نوعی و جنسی » سزاوار است که حل کنیم شکوکی را که در وحدت حرکات گفته شده ولی ما در بحث وحدت شخصی آن اشکالات را مطرح کرده بودیم ».

ص: ۱۲۱۷

جواب مصــنف از اشکال اول و اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۱/۳۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: جواب مصنف از اشکال اول و اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« فصل فی حل الشکوک الموردہ علی کون الحرکه واحده »(۱)

نکته مربوط به جلسه قبل: مطلبی را فخر رازی گفته که بایـد جلسه قبل مطرح می شـد ولی بیان نشد. در جلسه قبل بیان شد که سرعت و بطوء فصـل حرکت نیسـتند. بر این مـدعا هم دلیـل اقـامه شـد و دلیـل عبـارت بود از اینکه سـرعت و بطوء، اشـتداد و تضـعف می پذیرنـد و فصول، اشـتداد و تضـعف نمی پذیرد پس سـرعت و بطوء فصل نیسـتند اما فخر رازی همین بیان را دارد ولی علاوه بر این بیان، بیان دیگری هم دارد. فخر می گویـد حرکت بر حرکت صـعودی و هبوطی صـدق می کنـد. در همان حالی که حرکت هبوطی و صـعودی صدق می کند حرکت سـریع و بطی هم صدق می کند و شـیء در یک « آن » نمی تواند دو فصل داشـته باشد. هبوط و صعود حتما فصل است و لذا در وقتی که هبوط صدق می کند سرعت هم صدق می کند. اگر « سرعت » هم فصل باشد لازم می آید یک شـی در « آنِ » واحد دو فصل داشته باشد. در حالی که یک شی نمی تواند در « آنِ » واحـد دو فصـل داشـته باشـد لـذا بایـد یکی را فصـل و یکی را عـارض گرفت یعنی بایـد گفت « هبـوطی بودن » فصـل برای حرکت است و « سـرعت » عرض حرکت است. زیرا می دانیم که « هبوط و صعود » فصل هستند لذا سرعت و بطوء باید عرض گرفته شود. بله ممکن است یـک شـی که حرکت طولی می کنـد فصول مختلف پیـدا کنـد مثل این شـیء الان نطفه است لـذا فصل نطفه را دارد بعدا که علقه می شود فصل علقه دارد بعدا که انسان می شود فصل انسان را دارد.

ص: ۱۲۱۸

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۲، س۱، ط ذوی القربی.

این فصول را در طول حرکتش می گیرد و اشـکال نـدارد اما اگر در یک مرحله بخواهـد دو فصل را بگیرد امکان ندارد. در ما نحن فیه، این حرکت در یـک مرحله هم هبوط و هم سـرعت را می گیرد و لـذا اگر یکی فصل است دیگری نمی توانـد فصـل باشـد و چون هبوط فصل است حتما سـرعت بایـد عرض باشـد. این کلام فخر بود که ثابت کرد سـرعت و بطو عرض هسـتند. سپس اشاره به کلام ابن سـینا می کند که سـرعت و بطو، اشـتداد پذیر هسـتند در حالی که فصل، اشتداد پذیر نیست. نتیجه می گیرد که پس سرعت و بطو، فصل نیستند.

بحث امروز: بیـان شـد که شـکوکی در فصل دوم مقاله چهارم مطرح شـده که در این فصل چهارم جواب از آن شـکوک داده می شود. چند اشـکال بر وحدت حرکت شده بود و گفته شده بود که حرکت واحده وجود ندارد. حرکت همیشه متکثر است. دلایلی هم بر این مدعا اقامه کرده بودند و چون مصـنف قائل به وحدت حرکت بود در نتیجه این دلایل، اشکال بر مصنف می

شد لذا مصنف می خواهد جواب آن اشکالات را بدهد.

اشکال اول: هر حرکتی تقسیم به ماضی و مستقبل می شود یعنی اجزائی که در حرکت دارید بعضی از آنها گذشته و بعضی نیامده است. هیچ جزء حاضری وجود ندارد تا بخواهید یک جزء حاضر فرض کنید عبور کرده و جزء ماضی می شود و جزء بعدی، مستقبل است و تا می خواهد حاضر شود ماضی می شود. پس حرکت تقسیم به اجزاء ماضیه و اجزاء مستقبله می شود و ماضی و مستقبل فرق می کنند پس جزء ماضیِ حرکت با جزء مستقبل فرق می کند نتیجتاً نمی توان برای وحدت، حرکت قائل شد زیرا حرکت در این صورت، دو تا شد که یکی حرکت ماضیه و یکی حرکت مستقبله است.

ص: ۱۲۱۹

جواب اول از اشکال اول: مصنف هم حرکت توسطیه را مطرح می کند و جواب این اشکال را می دهد هم حرکت قطعیه را مطرح می کند. یعنی در هر دو « حرکت توسطیه و حرکت قطعیه » می خواهد ثابت کند که حرکت واحد وجود دارد.

بیان جواب در حرکت توسطیه: مصنف می فرماید حرکت توسطیه منقسم به ماضی و مستقبل نمی شود چون حرکت توسطیه به معنای « کون المتحرک بین المبدا و المنتهی » است و این، یک امر ثابت است زیرا متحرک وقتی از مبدا بیرون می آید تا وارد منتها می شود حرکت توسطیه موجود است و ماضی و مستقبل هم نمی پذیرد. به قول مصنف، بین ماضی و مستقبل است نه اینکه جزئی از آن ماضی باشد و جزئی از آن مستقبل باشد زیرا جزء ندارد و یک امر واحد ثابت است.

مصنف می گوید « حرکت توسطیه همیشه بین ماضی و مستقبل است » این به چه معنا است؟ آیا می توان گفت حرکت توسطیه بین مبدا « که ماضی است » و منتها « که مستقبل است » قرار دارد. در مبدأ و منتها اصلا حرکت توسطیه وجود ندارد. حرکت توسطیه در بین این دو قرار دارد اگر مراد این است که یک حرکت ماضی و یک حرکت مستقبل داریم و حرکت توسطیه بین این دو حرکت قرار گرفته، این غلط است زیرا حرکت ماضی وجود ندارد چون در مبدأ حرکتی نبود و حرکت مستقبل هم که عبارت از منتها باشد وجود ندارد. مگر اینکه به مبدأ، حرکت ماضی نگویید بلکه تعبیر به ماضی کنید و به منتها حرکت مستقبل نگویید بلکه تعبیر به مستقبل کنید در اینصورت صدق می کند که حرکت توسطیه بین ماضی و مستقبل است. البته می توان کلام مصنف را به نحو دیگری هم معنا کرد و آن اینکه در تمام لحظاتی که حرکت توسطیه هست این حرکت توسطیه بین ماضی و مستقبل است. در حرکت توسطیه، تدریج وجود ندارد. بلکه ثبات هست لذا در هر « آن » از حرکت توسطیه می توان گفت که حرکت توسطیه وجود دارد چون « کون بین المبدا و المنتهی » صدق می کند.

ص: ۱۲۲۰

در گذشته حرکت توسطیه به این صورت معنا شده بود: امر ثابتی است که بین مبدا و منتها است. اشکال شد که اگر امر ثابت است چرا اسم آن را حرکت می گذارید؟ جوابی که در توجیه حرکت بودنش داده شد این بود که در هر « آن » متحرک، حالتی دارد غیر از آن حالتی که در « آنِ » قبل و « آنِ » بعد دارد. یعنی همین تغیّر، اشاره به حرکت گرفته شد و الا در تمام حالاتِ متغیّره «کون بین المبدا و المنتهی » صادق است.

مرحوم لاهیجی در جلد ۴ شوارق الالهام صفحه ۴۱۵ در مساله پنجم « فی ذکر الامور التی تتعلق بها الحرکه » می فرماید ۶ امر در حرکت معتبر است تا به اینجا می رسد « فان الحرکه التوسطیه و ان کانت مستمره بحسب الذات لکنها متجدده بحسب النسب الی حدود المسافه » یعنی در هر « آن » ی این متحرک، به حدودِ فرضی مسافت نسبت داده می شود. نسبتش به این حد غیر از نسبتی است که به آن حد داشته و غیر از نسبتی است که به حدّ بعد دارد. خود « کون بین المبدا و المنتهی » یک امر مستمر است ولی همین « کون » به اجزاء تقدیری مسافت، نسبت دارد و این نسبت ها تغییر می کند و همی تغییر نسبت ها باعث می شود که به این « کون »، حرکت بگوییم.

نکته: در حرکت توسطیه، « کون بین المبدا و المنتهی » امر ثابت است ولی نسبت هایی که این کون به اجزاء مسافت دارد متغیّر است در حالی که در حرکت قطعیه، خود حرکت، امر ثابت نیست و متغیّر است.

بیان جواب در حرکت قطعیه: مصنف می فرماید در حرکت قطعیه، جزء مستقبل نداریم یعنی تا وقتی این حرکت تمام نشود نمی توان اطلاق حرکت کرد، در حرکت قطعیه، قدم ها برداشته می شود و هر قدم، به تنهایی حرکت نیست بلکه جزء حرکت است اما وقتی قدم ها کنار هم قرار بگیرند مجموع آنها حرکت می شود. ولی این قدمها وقتی کنار هم قرار می گیرند که آن شخص به منتها رسیده باشد. زیرا وقتی شخص به منتها رسیده باشد این قدمها را کنار هم قرار می دهد و سپس می گوید حرکت قطعیه صورت گرفته است. توجه کنید که لازم نیست منتها حتما بر آخر این مسافت باشد که مثلا ۱۰۰ متر است بلکه قدم اول که برداشته شود حرکت نیست اما قدم دوم که برداشته شود حرکت، واقع می شود و منتها، همان انتهای قدم دوم می شود. پس همیشه قدم های متعدد « که از دو قدم و بیشتر حاصل می شود» حرکت قطعیه قرار می گیرد ولی وقتی حرکت قطعیه تمام می شود به آن، اطلاق حرکت می شود. بنابراین حرکت قطعیه فقط ماضی است و مستقبل نیست پس تقسیم به ماضی و مستقبل نشده است. وقتی تقسیم به ماضی و مستقبل نشد وحدتش مشکل پیدا نمی کند بنابراین در حرکت قطعیه هم قائل به مستقبل و ماضی نیستیم فقط قائل به ماضی هستیم.

پس در حرکت توسطیه، تقسیم به ماضی و مستقبل واقع نشد بلکه بین ماضی و مستقبل واقع شد. در حرکت قطعیه هم تقسیم واقع نشد بلکه فقط ماضی گفته شد. در اینصورت مصنف می گوید کدام حرکت است که تقسیم به ماضی و مستقبل می شود تا گفته شود این دو قسمت را نمی توان یکی کرد؟ پس حرکت را نمی توان یکی کرد.

ص: ۱۲۲۲

توضیح عبارت

« فصل فی حل الشکوک الموردہ علی کون الحرکه واحده »

این فصل در حل شکوکی است که مذکور است بر اینکه حرکت، واحد باشد.

« اما قول اولئک: اَن لا حرکه الا و هی منقسمه الی ماض و مستقبل فهو قول غیر صحیح »

لفظ « ان » باید به فتح الف خوانده شود. در بعضی حواشی بعد از عبارت « الی ماض و مستقبل » نوشتند « فکیف یوصف بالوحده ».

قول این گروه در صفحه ۲۶۲ سطر ۹ آمده بود.

ترجمه: اما قول این گروه که گفتند هیچ حرکتی نیست مگر اینکه منقسم شود به ماضی و مستقبل « اگر حرکت منقسم به دو جزء می شود چگونه آن را متصف به وحدت می کنید. دو جزء داشتن با وحدت نمی سازد » قول صحیحی نیست.

« فانک تعلم ان الحرکه علی النحو الذی نحققها نحن، لیست مما ینقسم الی ماض و مستقبل بل هی دائما بین ماض و مستقبل »

مراد از « الحرکه علی النحو الذی نحققها نحن »، حرکت توسطیه است.

ترجمه: حرکت به آن نحوی که ما ثابتش می دانیم « اگر یادتان باشد مصنف در باب حرکت، حرکت توسطیه را ثابت کرد و گفت حرکت توسطیه در خارج موجود است اما حرکت قطعیه در خارج موجود نیست بلکه در ذهن موجود است یعنی قدم هایی که در خارج برداشته می شود و همه آنها منتفی می شوند، در ذهن جمع می شود و ذهن، عکسی از قدم اول می گیرد. وقتی قدم دوم می آید قدم اول در خارج از بین می رود ولی عکس قدم اول هنوز در ذهن است که عکس قدم دوم در کنار آن می آید. همینطور عکس ها کنار هم قرار داده می شوند در اینصورت در ذهن قدم های موجود کنار یکدیگر قرار داده شد و حرکت درست شد پس حرکت قطعیه، تحقق خارجی ندارد بلکه تحقق ذهنی دارد اما حرکت توسطیه، تحقق خارجی دارد لذا مصنف می گوید ـ الذی نحققها نحن ـ یعنی ما به حرکت توسطیه تحقق خارجی می دهیم » تقسیم به ماضی و مستقبل نمی شود بلکه دائما بین ماضی و مستقبل است « پس این حرکت، تقسیم نشد تا گفته شود تقسیمش منافی با وحدتش است. می توان به این حرکت، واحد گفت ».

ص: ۱۲۲۳

« و اما الحركه التی بمعنی القطع فانها لا تحصل حركه و قطعا الا فی زمان ماض »

ترجمه: اما حركتی كه به معنای قطع « یعنی حركت قطعیه » است این حركت و قطع حاصل نمی شود مگر در زمان ماضی « یعنی وقتی به آخر رسیدید بر می گردید و قدم ها را كه كنار هم قرار می دهید نگاه می كنید می بینید حركت قطعیه تحقق پیدا كرده پس این قدم ها در زمان ماضی است ».

یكی از محشین بعد از عبارت « الا فی زمن ماض » نوشته: « و لیست حركه و قطعا فی المستقبل ».

صفحه ۲۷۲ سطر ۵ قوله « و مع ذلك »

جواب دوم از اشكال اول: این انقسام، انقسام بالقوه است نه انقسام بالفعل. در حركت، یك امر متصل وجود دارد. این امر متصل، در ذهن و با فرض، تقسیم می شود « بالفعل، تقسیم نشده است » یعنی تقسیم بالقوه است و می توان آن را تقسیم كرد. در زمانی كه واحد متصل است چگونه آن را تقسیم می كنید؟ كافی است « آن » ی را در زمان فرض كنید كه این « آن »، قبل و بعد را از یكدیگر جدا می كند ولی شما با فرض خودتان اینكار را كردید و الا زمان، مشتمل بر « آن » نیست كه قبل و بعد آن از هم جدا بشوند. می توان « آن »ی را در زمان فرض كرد و زمان قبل از آن « آن » با زمان بعد از آن « آن » را از هم جدا كرد. اینكه گفته می شود « می توان ـ آن ـ ی را در زمان فرض كرد » یعنی بالقوه است چون از لفظ « می توان » استفاده شد.

ص: ۱۲۲۴

پس انقسامات زمان و بالتبع انقسامات حرکت هیچ وقت بالفعل نیستند بنابراین دو قسم که یکی ماضی و یکی مستقبل باشد نداریم بلکه واحد متصل داریم. لذا در اینجا وحدت، وجوددارد و انقسام که منافی وحدت است بالقوه موجود است نه بالفعل. آنچه که بالفعل موجود است وحدت می باشد.

توضیح عبارت

« و مع ذلک ان کانت الحرکه تنقسم الی ماض و مستقبل فانها تنقسم بالقوه »

« مع ذلک »: علاوه بر این جوابی که هم در حرکت توسطیه گفته شد هم در حرکت قطعیه گفته شد ».

ترجمه: علاوه بر آن جواب اول، اگر حرکت تقسیم به ماضی و مستقبل می شود پس حرکت به ماضی و مستقبل تقسیم می شود بالقوه نه بالفعل. و انقسام بالقوه، وحدت حرکت را از بین نمی برد « آنچه که وحدت را از بین می برد انقسام بالفعل است و در اینجا انقسام بالفعل وجود ندارد ».

« فانه اذا فرض فی الزمان الذی یطابقها آن عرض لها آن تنقسم »

« آن » نائب فاعل « فرض » است.

ضمیر « یطابقها » به « حرکت » بر می گردد.

مصنف با این عبارت بیان می کند که چگونه انقسام بالقوه برای حرکت یا زمان هست؟ مصنف می فرماید اگر در زمانی که متصلِ واحد است « آن » ی را فرض کنید این « آنِ » فرضی، زمانِ قبلِ خود این « آن » را از زمان بعد جدا می کند و انقسام حاصل می شود و چون شخص، توانایی این فرض را دارد پس این مسافت یا حرکت یا زمان، انقسام بالقوه دارند یعنی می توانند چنین انقسامی را بپذیرند.

ص: ۱۲۲۵

« الزمان الذی یطابقها آن »: زمان با حرکت مطابقت دارد چون مقدار حرکت است. اگر در زمانی که مطابق این حرکت است « آن » ی فرض شود با فرضِ « آن »، زمان تقسیم میشود و بالتبع می توان حرکت را هم تقسیم کرد.

ترجمه: وقتی که فرض شود « آن » در زمانی که مطابق حرکت است ابتدا عارض زمان می شود که قسمت شود بعداً عارض حرکت می شود که قسمت شود.

« لا ان یکون حاصلا بالفعل »

نه اینکه انقسام، حاصلِ بالفعل باشد.

« و بالجمله فانها اذا انقسمت فانما تنقسم بالعرض و لاجل انقسام الزمان او انقسام المسافه »

« و لاجل انقسام.... » عطف تفسیر بر « بالعرض » است و « بالعرض » را تفسیر می کند.

ضمیر « فانها » به « حرکت » برمی گردد.

و بالجمله حرکت، زمانی که تقسیم شود به واسطه عرض « یعنی زمان » تقسیم می شود یعنی به خاطر انقسام زمان یا انقسام مسافت تقسیم می شود « یعنی زمان و مسافت، تقسیم می شود حرکت هم بدنبال اینها تقسیم می شود ».

« و انما الشرط فی وحده الحرکه هو ان لا یکون زمانها و مسافتها منقسمین بالفعل »

شرط در اینکه حرکت، وحدت داشته باشد این است که انقسام بالفعل پیدا نکند. وحدت، با انقسام بالفعل سازگار نیست پس شرط واحد بودن حرکت این است که انقسام بالفعل پیدا نکند. شرط واحد بودن حرکت این نیست که انقسام بالقوه هم پیدا نکند. زیرا انقسام بالقوه با وحدت ناسازگار نیست.

ص: ۱۲۲۶

ترجمه: شرط در وحدت حرکت، منحصرا این است که زمان حرکت و مسافت حرکت منقسم بالفعل نباشد.

« لا ان یکونا بحیث لا ینقسمان و لا بالقوه »

این عبارت به این صورت در تقدیر گرفته می شود: « لا ان یکونا بحیث لا ینقسمان بالفعل و لا بالقوه ».

نه اینکه زمان و مسافت طوری باشند که منقسم نشوند حتی بالقوه « منقسم بالقوه، مزاحم نیست تا نفی آن در وحدت حرکت، شرط شود ».

« بل و لا هذا شرط فی وحده الکمیات و کثیر من الاشیاء »

این انقسام بالقوه نه تنها وحدت حرکت را از بین نمی برد، وحدت خیلی از چیزهای دیگر را هم از بین نمی برد مثلا وحدت کمیت را از بین نمی برد مثل خطی که واحد متصل است نمی توان گفت که چون تقسیم می پذیرد پس متعدد است بلکه هر وقتی تقسیم شود متعدد می گردد.

ترجمه: این عدم انقسام بالقوه، در وحدت کمیات و بسیاری از اشیاء دیگر نیست « خیلی از اشیاء هست که وحدتشان مشروط به عدم انقسام بالقوه نیست بلکه وحدتشان مشروط به عدم انقسام بالفعل است ».

صفحه ۲۷۱ سطر ۱۰ قوله « و اما »

بیان اشکال دوم: این اشکال در صفحه ۲۶۲ به عنوان اشکال سوم قرار داده شده بود. آن گروه می گفت حرکت، تام نیست و چیزی که تام نباشد واحد نیست پس حرکت، واحد نیست.

جواب اول از اشکال دوم: وحدتِ در مورد بحث به دو قسم تقسیم می شود « البته وحدت اقسام زیادی دارد ولی در اینجا به دو قسم تقسیم می کنیم »:

۱ _ وحدت اتصالی.

۲ _ وحدت تام.

اگر حرکت، وحدت تام را ندارد، وحدت اتصالی را دارد و آنچه که در حرکت مهم است وحدت اتصالی است نه وحدت تام.

البته مصنف به این صورت وارد بحث می شود و می گوید در محل بحث دو وحدت اتصالی و تام مطرح است و اگر وحدت تام نداریم دلیل نمی شود که وحدت اتصالی هم نباشد. قبول می کنیم که وحدت تام را نداریم و در عین حال ادعا می کنیم که وحدت اتصالی را داریم و آنچه هم که مورد بحث است وحدت اتصالی است. زیرا حرکت تا وقتی که قطع نشود وحدت اتصالی دارد حال وحدت تام داشته باشد یا نداشته باشد.

تعریف وحدت تام: وحدت تام عبارت از این است که نتوان چیزی بر آن اضافه کرد. حرکت،اینگونه نیست که نتوان چیزی به آن اضافه کرد زیرا وقتی که شخصی در یک خط مستقیم حرکت می کند اینطور نیست که نتوان چیزی به حرکتش اضافه کرد بلکه می توان به این حرکتی که انجام میدهد چیزی « یعنی حرکتی » اضافه کرد. پس این حرکت، تام نیست. بله چیزی که ناقص است می توان شیئی از جنس خودش به آن اضافه کرد و آن را تام کرد.

توضیح عبارت

« و اما قولهم: انها کیف تکون واحده و لا_ تکون تامه فاول ما یجابون به عن ذلک ان الواحد بمعنی التام غیر الواحد الذی بمعنی الاتصال »

ص: ۱۲۲۸

ترجمه: اما قول مستشکلین که گفتند حرکت، چگونه واحد می شود در حالی که تام نیست اولین جوابی که به وسیله آن جواب از اشکالشان می توان داد این است که واحدِ به معنای تام غیر از واحدی است که به معنای اتصال است.

« فلا یجب ان لا یکون الشیء واحدا بمعنی، اذا لم یکن واحد بمعنی آخر »

لازم نیست که شیئی، واحدِ به معنایی نباشد زمانی که واحدِ به معنای دیگر نیست. یعنی لازم نمی آید که حرکت، واحد بالاتصال نباشد آن زمان که واحد به معنای تام نیست. به عبارت سوم: وقتی که حرکت را واحد تام قرار ندادید واجب نیست که واحد بالاتصال هم قرار ندهید بلکه با اینکه واحد تام قرار ندادید می توان واحد بالاتصال قرار داد و واحد بالاتصال، کافی است.

جواب دوم و سوم از اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۱/۳۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: جواب دوم و سوم از اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و ایضا فان الحرکه التی شرحنا حدها لا تنقسم و هی محفوظه فی المتحرک تامه ثابته بعینها الی ان تنتهی »(۱)

بنا شد در این فصل کلام کسانی که بر وحدت حرکت اشکال کردند باطل شود اشکال اول بیان شد و جواب داده شد.

ص: ۱۲۲۹

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۲، س۱۲، ط ذوی القربی.

بیان اشکال دوم:

صغری: حرکت، تام نیست. تام نبودن حرکت به این معنا است که شخص هر چقدر حرکت کند می توان چیزی به آن اضافه کرد و آن حرکت هم این اضافه را می پذیرد. در حالی که اگر شیئی تام باشد اضافه نمی پذیرد. وقتی حرکت، اضافه را پذیرفت کشف می شود که تام نیست.

کبری: چیزی که تام نیست واحد نیست زیرا آنچه که ناقص است جزئی از تام و واحد است نه اینکه واحد باشد. پس حرکت چون تام نیست جزء واحد می شود.

نتیجه: حرکت، واحد نیست.

جواب اول از اشکال دوم: واحد، دو معنا دارد:

۱ _ واحد بالاتصال.

۲ _ واحد بالتمام.

گاهی گفته می شود « شیئی، واحد است » یعنی واحد متصل است حال می خواهد تمام باشد یا نباشد. وقتی که حرکت را قطع می کنید و از اتصال می اندازید دو حرکت، حاصل می شود ولی وقتی حرکت را قطع نمی کنید و همینطور به صورت اتصال ادامه می دهید یک حرکت می شود ولی یک حرکت بالاتصال است نه اینکه یک حرکت تام باشد. پس دو معنا برای واحد وجود دارد نه یک معنا. اگر یک معنا حاصل نشد دلیل نمی شود که معنای دیگر هم حاصل نیست. مستشکل می گوید در حرکت، واحد به معنای تام حاصل نمی شود به او گفته می شود که واحد به معنای متصل حاصل می شود پس حرکت، واحد بالاتصال است اگر چه به قول مستشکل، واحد بالتمام نیست و برای اطلاقِ واحد بر حرکت، همین واحد بالاتصال کافی است.

ص: ۱۲۳۰

جواب دوم از اشکال دوم: این حرکت، علاوه بر اینکه واحد بالاتصال است واحد بالتمام هم هست. اینکه مستشکل گفت تام نیست حرف صحیح نمی باشد. یعنی حرکتی وجود دارد که اگر چیزی به آن افزوده شود آن را قبول نمی کند. حرکت قطر عالم، حرکت مستقیم و تام است و نمی توان چیزی به آن اضافه کرد چون اگر موجودی از این طرف عالم به آن طرف عالم حرکت کند دیگر نمی تواند بیش از این مقدار حرکت کند. لذا حرکت مستقیم تام خواهد بود. در حرکت دورانی هم حرکت تام وجود دارد زیرا وقتی یک دور زده می شود اضافه نمی پذیرد آن اضافه ای که می پذیرد حرکت اول و دور اول نیست بلکه حرکت دوم و دور دوم است.

پس هم حرکت تام مستدیر وجود دارد و هم حرکت تام مستقیم وجود دارد. توجه کنید که مصنف نمی خواهد بیان کند همه حرکت ها تام است چون نمی خواهد بیان کند همه حرکتها واحد هستند بلکه می خواهد بیان کند حرکت واحد وجود دارد و برای اثبات این مدعا، ثابت کردن یک حرکت واحد، کافی است.

توضیح عبارت

« و ایضا فان الحرکه التی شرحنا حدها لا تنقسم و هی محفوظه فی المتحرک تامه ثابته بعینها الی ان تنتهی »

« ایضا »: یعنی جواب دوم از اشکال دوم بیان می شود.

« تامه ثابته » حال است البته می توان خبر بعد از خبر هم گرفت چون « محفوظه » خبر « هی » است و « تامه ثابته » خبر بعد از خبر شود.

ص: ۱۲۳۱

مراد از « الحرکه التی شرحنا » حرکت توسطیه است چنانکه در دو نسخه خطی به آن اشاره شده و در ادامه که در سطر ۱۳ هست می فرماید « و اما الحرکه بمعنی القطع ».

نکته: مصنف « تام بودن حرکت » را هم در حرکت توسطیه بیان می کند هم در حرکت قطعیه بیان می کند. در حرکت توسطیه می گوید تام بودن حرکت، روشن است یعنی شخص در نظر گرفته که از مبدأ تا منتها برود وقتی از مبدأ جدا شد « کون بین المبدا و المنتهی » بر این حرکت صدق می کند تا وقتی که به منتها برسد. وقتی که به منتها رسید آن کون، تمام می شود و واحد بالتمام می شود و این کون بین مبدا و منتها و احد و ثابت است و متعدد نیست و در تمام آنات صادق است به تعبیر دیگر کون ثابت مستمر است نه اکوان متعدد. « مراد از مستمر این است که نسبتش به مسافت تبدّل پیدا می کند نه اینکه خود کون بین المبدا و المنتها تبدیل پیدا کند اگر این شخص بخواهد از منتها دوباره حرکت دیگری شروع کند حرکت جدید خواهد بود و حرکت قبلی تمام شده است.

تا اینجا معلوم شد که در حرکت توسطیه واحد بالتمام هست. مصنف می فرماید در حرکت قطعیه هم همینطور است یعنی اگر شخصی در نظر گرفت که بین مبدا و منتها را طی کند وقتی به منتها می رسد حرکت قطعیه تمام می شود. اگر چیزی به آن اضافه شود آن حرکت قبلی نخواهد بود بلکه حرکت دیگری است پس حرکت قطعی هم تمام می شود یعنی به جایی رسیده می شود و گفته می شود آنچه را که می خواستید با حرکت بدست بیاورید بدست آوردید و همه آن حرکتهای لازمه انجام گرفت به طوری که اگر بعد از این بخواهد حرکتی واقع شود ربطی به این حرکت ندارد. پس این حرکت با اینکه مبتدا و منتهای آن محدود است و بی نهایت نمی باشد حرکتش تام است و اضافه نمی پذیرد بنابراین هم در حرکت توسطیه قائل به حرکت بالتما می شویم هم در حرکت قطعیه قائل می شویم.

ص: ۱۲۳۲

ترجمه: حرکتی که ما حدّش را تشریح کردیم « یعنی حرکت توسطیه » قسمت نمی شود « اما حرکت قطعیه قسمت می شود » و در متحرک حفظ می شود در حالی که همین، ثابت و تام است تا اینکه این حرکت تمام شود و به منتها برسد « حرکت توسطیه، علاوه بر اینکه واحد بالاتصال است واحد بالتمام هم هست ».

« و اما لحرکه بمعنی القطع ان استوفت البُعد المستقیم فهی تامه »

ترجمه: اما حرکت به معنای قطع اگر بُعد مستقیم را استیفا کند تام است.

« استوفت البعد المستقیم »: اگر مراد این باشد که قطر عالم را استیفاء کند مسلما تامّ است. و اگر مراد این باشد که آن مقداری که تعیین شده را استیفاء کند باز هم تام است یعنی مبدا و منتهایی را در نظر گرفته و حرکت را شروع می کند و این حرکت، حرکت مستقیم است وقتی به منتها رسید به آن مقصد رسیده و لذا حرکت، حرکت تام می شود. اگر بخواهد اضافه ای به وجود بیاید این اضافه در حرکت بعدی می افتد چون قصدش این بود که از این مبدا تا منتها برود و این قصد را انجام داده پس حرکتی که مقصودش بوده انجام شده بالتمام.

« و ان اتمت دائره فهی تامه لا مزید علیها »

لفظ « لا مزید علیها » معنای « تامه » است.

اگر آن حرکت، دایره ای را تمام کند « یعنی حرکت، حرکت مستدیر باشد و در محیط دایره انجام شود » و تمام محیط دایره را پیمود تامه است و اگر زیاده بر آن وارد شود نمی پذیرد.

ص: ۱۲۳۳

« اذ کان التام ما لیس منه شیء خارجا عنه »

این عبارت به صورت کبرای کلی است که صغرای آن را با عبارت « و کان وجود الحرکه ... » بیان می کند.

معنای تام این است که چیزی خارج از آن نمانده باشد و هر چه که داخل در این شیء است استیفاء شده باشد. در حرکت مستدیر به همین صورت است که تمام اجزائی که داخل در این حرکت هستند استیفاء می شوند و شیء متحرک، یک دور کامل می زند و چیزی از حرکت خارج نمی ماند و جزئی از دایره باقی نمی ماند که حرکت بر روی آن انجام نشده باشد.

ترجمه: زیرا تام چیزی است که چیزی خارج از این تام باقی نمانده و وجود دارند.

« و کان وجود الحرکه بمعنی القطع هو علی ان القطع حصل »

این عبارت صغری است.

صغری: در حرکت قطعی، تمام آنچه که باید طی شود طی شده است به طوری که چیزی از این حرکت، خارج نمانده است.

کبری: هر چیزی که همه آن استیفاء شود و چیزی از آن خارج نماند تام است.

نتیجه: پس این حرکت قطعی که همه چیز آن استیفاء شده تام می شود.

« فاذا کان لیس شیء منه الا و قد حصل و لم یبق خارجا منتظرا فهو تام »

مصنف ضمیر « ها » را به اعتبار قطع، مذکر می آورد.

با این عبارت، نتیجه می گیرد و می گوید وقتی شیئی از حرکت قطعی باقی نمانده مگر اینکه حاصل شده به طوری که قطعه ای که خارج از این طی شده باقی مانده باشد و منتظر طی شدن باشد نسبت به این حرکت، تام گفته می شود.

« و هو حینئذ واحد من وجهین »

ترجمه: این حرکتی در این هنگام که تمام اجزاء لازم را استیفاء کرده واحد است به هر دو اعتبار « یعنی هم واحد بالتمام است زیرا که چیزی را خارج نگذاشته هم واحد بالاتصال است زیرا که انقطاع و انقسامی برای آن پیدا نشده است ».

صفحه ۲۷۳ سطر اول قوله « و قد اجاب »

جواب سوم از اشکال دوم توسط بعضی: مجیب فرض می کند این حرکت که حرکت قطعی است صورتی دارد قدم اول، محققِ آن صورت است. قدم بعدی، مُبقِی آن صورت است و صورت که صورت واحد است در ضمن این قدم های متغیّر و متبدل باقی می ماند و اینطور نیست که با رفتن قدم اول، صورت برود. برای این مطلب چندین مثال می زند:

مثال اول: مثال به بیت می زند که اگر از دیوار آن، چند آجر برداشته شود و دوباره آجرهای دیگر به جای آجر اول گذاشته شود در اینصورت، آن صورتی که الان هست همان صورت قبل است و صورت جدیدی نیست. زیرا این صورت، با تبدل های مذکور به وحدت خودش باقی است. چه بسا که تمام آجرهای این دیوار و دیوار های دیگر عوض شود به طوری که سقف پایین نیاید در اینصورت کل آجرها عوض شده ولی صورت دیوار به همان صورت باقی مانده است. پس این تبدلات در صورت واحده اثر نمی گذارد.

مثال دوم: حیوان یا انسان یا نبات را ملاحظه کنید که بدن آنها تحلیل می رود. بدن انسان را ملاحظه کنید که بر اثر تلاش هایی که می کند تحلیل می رود. این تحلیل احتیاج به ترمیم دارد که به وسیله غذا این ترمیم واقع می شود. آن قطعه ای که بر اثر تحلیل از بین رفته بود بر اثر تغذیه ترمیم می شود. این جزء، عوض می شود و جای خودش را به جزء دیگر می دهد اما صورت بدن محفوظ است و گفته می شود این بدن از ابتدا تا آخر واحد است ولو این سلولها تماما عوض می شوند و جانشین پیدا می کنند. پس وحدتِ صورت با تبدل اجزاء اجازه داده شد.

ص: ۱۲۳۵

مثال سوم: مزاج ما بر اثر عوض شـدن بدنمان عوض می شود ولی ملکات نفسانی، به همان صورت قبلی و به وحدت خودشان باقی می مانند.

مثـال چهارم: سایه درختی بر روی آب افتاده است. این آب عبور می کنـد و سایه، ثابت است با اینکه موادی که قابل این سایه بودند عوض می شود ولی صورت سایه، محفوظ است.

تا اینجا ۴ مثال ذکر شـد ولی خیلی بیش از این مثال ها ممکن است تصویر شود اما در تمام اینها صورت، محفوظ است و ماده ی آن صورت، تبـدلاتی پیدا کرده است. تبدلات ماده ی آن صورت، باعث نمی شود که صورت، از وحدت در بیاید. حرکت هم به همین وضع است زیرا حرکت، صورتی است که قـدم هـای به وجود آورنـده اش عوض می شونـد ولی خود آن صورت عوض نمی شود بلکه همچنان باقی می ماند.

این گروه یک بیان لمّی هم دارنـد که چرا این صورت بر وحـدت خودش باقی می مانـد؟ بیان می کنـد که چون مفیضـش که خداونـد _ تبارک _ است واحـد می باشـد و چون صـدور این صورت هم واحد است لذا خود صورت هم واحد می شود که توضـیح این در جلسه بعـد می آیـد. پس این گروه برای اثبـات مـدعای خودشان « که وحـدتِ صورتِ حرکت است » دو بیان دارد یک بیان با مثال است و یک بیان با استفاده از قاعده فلسفی است. بیان اول در این جلسه توضیح داده شد اما بیان دوم که بیان فلسفی است در جلسه بعد بیان می شود.

ص: ۱۲۳۶

توضیح عبارت

« و قد اجاب بعضهم عن هذا بان قال »

« هذا »: از اشکال دومی که مستشکل کرده.

« ان مثل الحرکه فی انها قد تعدم منها اشیاء و تکون الصوره مع عدم تلک الاشیاء محفوظه هو مثل صوره البیت التی تستحفظ واحده بعینها مع نقص لبنه لبنه »

مَثَل حرکت در این که این حرکت، گاهی معدوم می شود از این حرکت، اشیاء و اجزائی ولی صورت با عدم آن اشیاء و اجزاء محفوظ است. « این، وضعی است که در حرکت قطعیه داریم که قدمها یکی پس از دیگری معدوم می شود در حالی که صورت این حرکت همچنان محفوظ می ماند ».

ترجمه: مَثَل حرکت در این امر، مثل صورت بیتی است که به عنوان یک امر معین حفظ می شود در حالی که کم می کنید خشت خشت را « یعنی یک آجر را بر می دارید و دوباره آجر بعدی را بر می دارید در عین حال، بیت محفوظ است ».

« و سدّ الخَلَل الواقع عند النقص بما یقوم مقامها »

« عند النقص » متعلق به « الواقع » است و « بما یقوم مقامها » متعلق به « سد » است.

ترجمه: سدّ می شود خللی که عند النقص واقع شده به وسیله لبنه هایی که جانشین آن لبنه می شود.

« فتکون الصوره واحده بالعدد و ان استحفظت بمواد متعاقبه »

صورت بیت، یک صورت شخصی است با اینکه این صورت شخصی به مواد متعاقبه محفوظ مانده.

ص: ۱۲۳۷

« و کذلک صوره کل شخص من النبات و الحیوان »

از اینجا مثال دوم را بیان می کند که هر شخص از نبات و حیوان، اجزایش عوض می شود ولی صورت، همان است که هست.

« و کذلک تبقی الملکات النفسانیه محفوظه واحده بعینها مع التحلل و الاستبدال و تغیر المزاج »

از اینجا مثال سوم را بیان می کند که ملکات نفسانیه محفوظ می مانند به صورت واحد بالعین، با اینکه بدن متحلل می شود و مزاج، استبدال و تغیر پیدا می کند.

نکته: در مورد مغز شاید نتوان گفت سلول های آن عوض می شود در عین حال معلومات « که ملکات نفسانی اند » باقی اند. البته قدما قبول داشتند که در مغز تحلل اتفاق می افتد اما امروزه می گویند سلول های مغز عوض نمی شود و از اول تا آخر ثابت است.

« و انما تبطل الانفعالات و تتجدد »

انفعالات، متجدد می شوند یا باطل می شوند.

« و کذلک صوره الظل تبقی واحده بعینها فی النهر الجاری المتغیر الماده »

از اینجا مثال چهارم را بیان می کند که صورتِ سایه ای بر روی نهر جاری افتاده است به صورتِ یک صورتِ معین در نهر جاری باقی می ماند که ماده ی این صورت یعنی آب را جابجا می کند.

« قال »

این گروه تا اینجا جواب را با مثال بیان کرد اما از اینجا می خواهد با یک قانون فلسفی جواب را بیان کند که در جلسه بعد بیان می شود.

ص: ۱۲۳۸

ادامه جواب سوم از اشـکال دوم بر وحدت حرکت و بررسی جواب سوم از طرف مصنف/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۰۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه جواب سوم از اشکال دوم بر وحدت حرکت و بررسی جواب سوم از طرف مصنف/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« قال: لان مبدأ الفیض و هو الباری تعالی واحد »(۱)

بیان اشکال دوم بر وحدت حرکت: بعضی ها بر وحدت حرکت اشکال کرده بودند و گفته بودند چون حرکت، تام نیست پس واحد نیست.

جواب اول از طرف مصنف: مصنف بیان کرد که بر فرض واحدِ به معنای تام نباشد واحدِ به معنای متصل است.

جواب دوم از طرف مصنف: مصنف بیان کرد که واحد به معنای متصل هست.

جواب سوم از طرف بعضـی: مجیب می گوید حرکت، صورتی دارد که آن صورت بشخصها باقی است ولو اجزاء این حرکت عوض شوند. اجزائی که صورت حرکت را واجد هستند متعاقب هم عوض می شوند اما آن صورت به وحدت شخص خودش باقی است پس حرکت، واحد است. مجیب، این مطلب را تشبیه به موارد مختلف کرد و بیان کرد که اگر بیت داشته باشید و از دیوار آن چنـد آجر برداشـته شود به جـای آن آجرهـا، آجرهـای دیگر گذاشـته شود صورت بیت همـان صورت قبـل و همـان شخص قبـل است اگر چه بعض اجزاء مـاده بیت عوض شـده است. در نبات و حیوان هم به این صورت بیان کرد که بـدن آنها تحلیـل می رود و بعـد از تغـذیه دوباره ترمیم می شود « یعنی قسـمتی از بـدن تحلیل می رود و قسـمتی دیگر جایگزین آن می شود امـا چون صورت، محفوظ است این تبـدل مـاده که عقب یکـدیگر انجام شدنـد آسـیبی به آن صورت وارد نمی کننـد و صورت، صورت واحده است و این موجود، همان شخصـی است که قبلا بوده است. مثال به ملکات و سایه ای که بر روی آب روان هست زده شـد که این سایه واحـد است اگر چه آب در زیر سایه عبور می کنـد و عوض می شود. در این مثالها، صورت محفوظ است لذا وحدت هم محفوظ است.

ص: ۱۲۳۹

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۳، س۶، ط ذوی القربی.

دنبـاله ای این جـواب در جلسه امروز بیـان می شـود. این مجیب می گویـد این صـورت « در تمـام این مثالهـایی که زده شـد و همچنین در ممثَّلِ مـا نحن فیه که حرکت است » افـاضه ای از افاضـات الله است و خود مفیض که خداونـد ــ تبارک ــ اسـت واحـد می باشد. « این مجیب می خواهد ثابت کند که صورت، واحد است و نتیجه بگیرد که اگر حرکت صورت، واحد است پس خودش واحـد است. اگر چه این بحث اختصـاص به حرکت نـدارد و مثـال ها را هم شامل می شود » خود صورت هم که

فیض است دو حیث دارد. یک حیثِ صدور از خداوند _ تبارک _ است و یک حیث تعلقش به آن ماده است. چون ماده ای که عبور می کند، متعاقبا عوض می شود و متعدد است پس تعلق این صورت هم متعدد می شود. صورت به حیث تعلقش متعدد است اما به حیث صدورش واحد است چون از خداوند _ تبارک _ یک چیز صادر شده که تعلق به ماده ای گرفته که این تعلق به ماده عوض می شود.

چون متعلّق ها عوض می شود ولی صورت، عوض نمی شود. اما صورت، عوض نمی شود چون صورت، همان است که از خداوند _ تبارک _ صادر شده است.

پس مفیض واحد است و صورت، واحد است اما ماده متعاقب است و تعلق این صورت به ماده، واحد است. تعاقب و تعدد ماده و همچنین تعاقب و تعدد تعلق باعث تعدد صورت نمی شود. زیرا صورت را به حیث صدور ملاحظه کن که واحد است نه به حیث تعلق ملاحظه کن که متعدد است. پس صورت از ابتدا تا آخر بشخصها باقی است.

توضیح عبارت

« قال »

همین بعض که جواب سوم را ذکر کرده، این مطلب را گفته است.

نکته: این مطلب را بنده « استاد » ادامه جواب سوم قرار دادم ولی می توان جواب برای اصل اشکال دوم هم قرار داد زیرا مستشکل، وحدت حرکت را نفی می کند و این مجیب، جواب می دهد.

« لان مبدا الفیض و هو الباری تعالی واحد »

مبدأ فیض « یعنی مبدأ این صورت » که خداوند _ تبارک _ است واحد می باشد.

« و الصوره و هو الفیض الصادر واحد بالقیاس الی صدوره عنه »

و صورت که فیضِ صادر است واحد می باشد اما واحد است بالقیاس به صدورش از مفیض « نه بالقیاس به تعلق این فیض به آن ماده ی متبدل و متعدد ».

« فما دامت الماده فی حد القبول ولو بالتعاقب کانت الصوره هی بعینها مستحفظه »

« ولو بالتعاقب » مربوط به « الماده » است نه به « صوره ».

« کانت » جواب « ما دامت » است.

ماده « مثل دیوار » گاهی کاملا ویران می شود یعنی اینقدر آجر در آورده می شود که دیوار بر روی زمین می ریزد. اگر این دیوار دواره ساخته شود صورت دوم است و همان صورت قبل را ادامه نمی دهد چون ماده نتوانست صورت قبل را قبول کند و از حد قبول کردن بیرون آمده است. الان ماده جدید با صورت جدید می آید.

ص: ۱۲۴۱

اما وقتی که آجرهای دیوار را عوض می کنید دیوار خراب نشد و ماده در حدّ قبول باقی ماند و توانست همان صورت اول را قبول کند در اینصورت تا وقتی که ماده در حد قبول است همان صورت شخصی را قبول می کند نه اینکه صورت دیگری قبول کند « ولو این ماده تعاقب داشته باشد ».

ترجمه: مادامی که ماده در حد قبول است ولو در حد قبول بودنش به این باشد که تعاقب کند « تعاقب، مربوط به ماده است یعنی ماده، تعاقب کند نه اینکه صورت، تعاقب کند بلکه صورت فقط یکی است زیرا مجیب نمی خواهد صورت را متعاقب کند بلکه می خواهد صورت را به وحدته الشخصیه باقی بگذارد » در چنین حالتی صورت، شخصا باقی می ماند.

صفحه ۲۷۳ سطر ۸ قوله « و لیس »

مصنف این جواب را نمی پذیرد و دو اشکال بر آن می کند.

اشکال اول مصنف بر جواب سوم از اشکال دوم: صورت عقلیه باقی می مانند، صُوَر روحیه هم باقی می مانند. صور عقلیه، صوری هستند که به ماده ارتباط ندارند و تدبیر ماده نمی کنند. ممکن است با واسطه، تدبیر ماده کند اما مباشرتا تدبیر ماده نمی کند. در مورد صور عقلیه گفته می شود که شخصِ آنها باقی می ماند چون ماده ای ندارند که بخواهد عوض شود و تعاقب پیدا کند تا گفته شود این صورت عقلی باقی می ماند یا نه؟

اما صور روحیه یعنی صوری که از سنخ روح هستند و از سنخ عقل نیستند و به تعبیر دیگر صوری که از سنخ نفس هستند که اگر چه مجردند ولی تدبیر ماده می کنند این صور، با تبدلِ ماده مبتدل نمی شوند. در مورد بدن انسان گفته شده که سلولهای آن تحلیل می رود و بعد از چند سال تمام اجزاء بدن عوض می شود. البته امروزی ها می گویند « مغز عوض نمی شود » اما قدما می گفتند مطلقا « چه مغز چه غیر مغز » عوض می شود ولی نفس انسان عوض نمی شود.

ص: ۱۲۴۲

نکته: در این بحثی که شد بنده « استاد » صورت روحیه را با صورت نفسیه یکی کردم شاید بین آنها فرق باشد زیرا ارواح، تدبیر می کنند ولی تدبیرشان مانند تدبیر ملائکه است اما در نفوس گفته می شود که بعضی از آنها حلول می کنند و بعضی مجردند، شاید بتوان گفت که نفوس پایین تر از ارواح است یا شاید بتوان تعمیم داد و گفت نفوس همان ارواح است. این مطلب خیلی مهم نیست آنچه که مهم است این مطلب است که مجردی می خواهد تدبیر ماده کند. در اینصورت با عوض شدن ماده و متصرفٌ فیه، آن نفس عوض نمی شود پس صورت عقلی عوض نمی شود صورت نفسی هم عوض نمی شود ولی در مورد صورتی که در کائنات و فاسدات حلول می کنند نمی توان گفت که با تعاقب ماده باقی می ماند و عوض نمی شود زیرا حلول در ماده کرده است و اگر ماده عوض شود این هم عوض می شود. « اینکه صور عقلیه، عوض نمی شوند به خاطر این است که به ماده ربطی ندارند و اینکه نفس عوض نمی شود به خاطر این است که در ماده حلول نکرده ولی در اینجا صورتِ کائنه و فاسده است که در ماده حلول کرده است. معنا ندارد که عوض نشود چون وقتی ماده عوض شود این صورت هم عوض می شود. زیرا اگر کل این ماده عوض شود جایی نیست که صورت در آنجا باقی بماند. در این فاصله که ماده جدید می آید ولو فاصله ی بسیار کم باشد صورت باطل می شود و صورت بعدی می آید.

ص: ۱۲۴۳

پس مصنف می فرماید بقاء صورت در کائنات و فاسدات مورد قبول نیست ولو ماده متعاقب شود. سپس استثنا می کند و می گوید در یک جا قبول داریم و آن جایی که صورت در ابتدای حدوثش در ماده حلول کند و به تمام اجزاء ماده تعلق بگیرد و قسمتی از ماده زائل شود و قسمتی از ماده همچنان باقی بماند و صورت به همان قسمت باقیمانده از ماده تعلق بگیرد « یعنی این قسمت از ماده عوض نشود و تعاقب هم پیدا نکند » به عبارت دیگر صورت از ابتدا به اجزاء اصلی تعلق گرفته و اجزاء اصلی باقی هستند اما اجزاء فرعی، تبدل و تعاقب پیدا می کنند. در اینصورت، آن صورتی که به اجزاء اصلی تعلق گرفته عهده دار ترمیم آن قسمتهایی از ماده که تحلیل می روند می شود. در اینصورت لازم نیست این صورت عوض شود چون صورت به اجزائی از آن ماده متصل و مرتبط شده که آن اجزاء از بین نرفتند. به عبارت سوم صورت بر روی همه اجزاء پخش بود وقتی این قسمت های فرعی رفتند صورت، خودش را بر اجزاء باقیمانده جمع می کند دوباره وقتی به جای اجزاء فرعی که رفتند اجزاء دیگری آمدند صورت، خودش را بر این اجزاء فرعی که جدیدند پخش می کند در اینصورت اشکالی ندارد که گفته شود صورت شخصیه ی قبلی باقی مانده و تبدل ماده آسیبی به وحدت و بقاء آن صورت نزده است.

نکته: مطلب به همین صورتی بود که تبیین شد. اما می توان به نحو دیگری تصور کرد که یک شی را ملاحظه کنید که دو گروه از اجزاء دارد و صورت به هر دو گروه از اجزاء تعلق بگیرد. سپس گروه دوم از این اجزاء از بین برود این صورت خودش را در گروه اول از اجزاء جمع می کند دوباره خداوند ــ تبارک ــ نظیر گروه دوم را بیاورد و این صورت بر روی نظیر گروه دوم و بر روی گروه اول پخش شود بعداً خداوند ــ تبارک ــ گروه اول اجزاء را از بین ببرد و صورت بر روی نظیر گروه دوم جمع شود بعداً نظیر گروه اول بیاید و این صورت خودش را بر روی نظیر اجزاء گروه اول و نظیر اجزاء گروه دوم پخش کند.

ص: ۱۲۴۴

مصنف به این صورت بیان نمی کند زیرا گروه اول اجزاء را همچنان ثابت می داند و فقط گروه دوم اجزاء را تبدیل می کند یعنی صورت تعلق به گروه اول از اجزاء پیدا می کند و گروه دوم از اجزاء تبدیل می شود.

توضیح عبارت

« و لیس یعجبنی امثال هذه الاجوبه »

از امثال این جواب ها خوشم نمی آید.

« و لا یصح عنده ان یکون للکائنات الفاسده صوره ثابته لا تستحیل البته »

از اینجا وارد اشکال اول می شود.

ترجمه: برای کائنات فاسده « که صورت در آنها حلول می کند » نزد من صحیح نیست که صورت ثابت داشته باشد « بله برای عقول و نفوس صورت ثابت است » که متحول نشود.

« البته » می تواند قید « لا تستحیل » باشد و می تواند قید « لا یصح » باشد.

« اللهم الا ان یقضی بثبات اجزاء وجدت فی الکائنات من اول الکون محفوظه الی وقت الفساد لا تفارق و لا تبطل »

« اجزاء »: محشین گفتند مراد، اجزاء لا یتجزی است. یا مطلق اجزاء صغار مراد باشد ولو قید « لا یتجزی » آورده نشود.

« محفوظه » می تواند حال از « اجزاء » و می تواند صفت « اجزاء » باشد.

مگر اینکه حکم شود به ثبات اجزائی که در کائنات از اول کون و حدوثشان یافت شدند اجزائی که این صفت دارند « یا در حالی که » تا وقتی این جسم فاسد می شود آن اجزاء محفوظ بمانند « یعنی از ابتدای کون این جسم، این اجزاء آمدند و تا آخر کون که وقت فساد جسم است این اجزاء هستند » نه از جسم مفارقت می کنند و نه باطل می شوند « این اجزاء ثابت می مانند ».

ص: ۱۲۴۵

« و تکون مقارنه لصوره واحده او قوه واحده »

و همین اجزاء فاسده مقارن با یک صورت واحده « مثلا در بیت » یا مقارن با قوت واحده « مثلا در اجزاء حیوان » می باشند.

« تلک الصوره او القوه تستحفظ التحلل الواقع فی سائر تلک الاجزاء »

این نیرو در اجزاء باقیه حاصل است و آن صورت در اجزاء باقیه حاصل است و اجزاء زائله را این نیرو و این صورت کنترل می کند یعنی عهده دار آن اجزاء متعاقبه همین نیرو و این صورت است.

ترجمه: این صورت یا قوه، حفظ می کند تحللی را که در سایر اجزاء اتفاق می افتد « مراد از تلک الاجزاء یعنی اجزائی که غیر از اجزاء ثابته اند ».

« و تُسِدُّ مسده بما تورده من البدل »

« تسد » عطف بر « تستحفظ » است. ضمیر « مسده » به « تحلل » بر می گردد که مراد، اجزاء تحلیل رفته است اگر به « سائر » هم بر گردد صحیح است.

« من البدل » بیان از « ما » است.

ضمیر مفعولی « تورده » به « ما » و ضمیر فاعلی به « صورت » یا « قوه » بر می گردد و « باء » در « بما » سببیه است.

نه اینکه اجزاء جدید جانشین اجزاء قدیم شوند بلکه این نیرو یا این صورت جانشین آن تحلّل « یعنی اجزاء تحلیل رفته » می کند به عبارت دیگر این صورت یا قوه جای آن تحلیل را پر می کند به سبب آنچه که این صورت یا قوه واردش می کنند که آن چیز عبارت از اجزاء بدلیه است « که اجزاء بدلیه جای اجزاء تحلیل رفته را پر می کند ».

ص: ۱۲۴۶

نکته: تخلخل، تکاثف بر دو نوع است:

۱ _ مشهوری: مثلا پنبه ی فشره ای که داخل آن هوا نیست را اگر بزنید و باد کند و داخل آن هوا برود در اینصورت گفته می شود که این پنبه تخلخل پیدا کرد ولی با دخول جسم دیگر که هوا است تخلخل پیدا کرده یا مثلا پنبه ای که زده شده و پُر از هوا است وقتی در زیر بدن انسان گذاشته شود و انسان بر روی آن بخوابد بعد از مدتی هوا خالی می شود این پنبه فشره می شود و تکاثف پیدا می کند. این تکاثف که با خروج جسمی از جسم دیگر همراه است تکاثف مشهوری است که همه قبول دارند

۲ _ حقیقی: چیزی داخل در جسم نمی شود ولی جسم، بزرگ می شود و چیزی از جسم خارج نمی شود ولی جسم، کوچک می شود. این تخلخل را مصنف قبول دارد ولی شیخ اشراق قبول ندارد. در تخلخل و تکاثف حقیقی این اتفاق می افتد که صورت، جمع می شود و پخش می شود. مثلاـ صورت جسمیه که در جسمِ یک سانتیمتر مکعب بود الان در یک سانتیمتر و نیم رفته و یا بر عکس که ابتدا در جسم یک سانتیمتر و نیم بوده و در اثر تکاثف در جسم یک سانتیمتر قرار گرفته است.

صفحه ۲۷۳ سطر ۱۲ قوله « و نقول »

اشکال دوم مصنف بر جواب سوم بعضی از اشکال دوم: این مجیب گفت مفیض، واحد است. فیض هم واحد است. مصنف می گوید این دو مطلب را قبول دارم. اما مجیب گفت این فیض واحد، همچنان واحد می ماند. مصنف می گوید این مطلب را قبول نداریم. ما معتقدیم که اگر فیض بر اشیاء کثیره وارد شود به تکثرِ قابل ها متکثر می شود اما تعدد قابل ها به دو صورت است یکبار از ابتدا متعددند مثلا اجزائی را فرض کنید که متعدد است و خداوند _ تبارک _ یک صورت به کل این اجزاء می دهد. این صورت یکی است ولی به هر کدام از اجزاء یک صورتِ جدا تعلق می گیرد ولو به خاطر اینکه کنار هم هستند به نظر می رسد که یک صورتِ متصل است ولی یک صورت متصل نیست بلکه صُوَرِ منفصلی است که کنار هم قرار گرفته. بنابر قول به اجزاء لاـیتجزی، خداوند _ تبارک _ یک صورت به این مجموعه اجزاء می دهد. این مجموعه به ظاهر یعنی در حس ما متصل هستند اما بنابر قول به اجزاء لا یتجزی در باطن از هم جدا هستند و یک صورت به آنها داده نشده است بلکه یک صورت جسمیه به این جزء و یکی به آن جزء داده شده است و این صورتهای جسمیه همراه با ماده خودشان در کنار یکدیگر قرار گرفتند و به نظر می رسد که یکی است. پس در وقتی که اشیاء کثیره در عَرضِ هم باشند فیض واحدی که بر روی اینها می آید به تعدد اینها متکثر و متعدد می شود اما اگر این اشیاء کثیره در عرض هم نبودند بلکه متعاقب بودند « ما نحن فیه هم اشیاء کثیره، متعاقبند » و در عرض هم نبودند، فیض واحدی که صادر شده بر روی اشیاء کثیره ای آمده که به تعاقب می آیند در اینصورت هم متعدد می شود. اینکه اشیاء در عرض هم کثیر باشند یا در عقب یکدیگر کثیر باشند دخالت ندارد. به محض اینکه قابل ها متکثر شدند فیض باید متکثر شود لذا نمی توان گفت « قابلی عوض شد و به عقبش قابل دیگر آمد ولی صورت، همچنان باقی ماند به دلیل اینکه صورت، واحد است ». مصنف می فرماید بله صورت به صورت واحد افاضه شد ولی واحد باقی نماند. اگر در حدوث، واحد باشد دلیل نمی شود که در بقاء هم واحد است.

ص: ۱۲۴۷

اشـــکال دوم مصـــنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۰۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: اشکال دوم مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و نقول: انه لیس یکفی فی ثبات الفیض واحدا کون مبدئه المفیض واحدا »(۱)

گروهی بر نفی وحدت حرکت سه اشکال کردند مصنف اشکال اول و سوم را جواب داد.

مصنف دو جواب از این اشکال داد بعدا جواب گروهی از این اشکال داده شد.

بیان اشکال دوم بر وحدت حرکت: بعضی ها بر وحدت حرکت اشکال کرده بودند و گفته بودند چون حرکت، تام نیست پس واحد نیست.

جواب اول از طرف مصنف: مصنف بیان کرد که بر فرض واحدِ به معنای تام نباشد واحدِ به معنای متصل است.

جواب دوم از طرف مصنف: مصنف بیان کرد که واحد به معنای متصل هست.

جواب سوم از طرف بعضی: مجیب می گوید حرکت با اینکه اجزایش معدوم می شود اما از ابتدا تا آخر یکی است. این را تشبیه به نمونه های مختلف کرد که در آنها تغییر در ماده داده می شد ولی به قول این مجیب، صورتِ شخصها باقی می ماند. وحدت آن مرکب را هم این صورت حفظ می کرد با اینکه ماده این مرکب تغییر می کرد. سپس بر این مدعای خودش استدلال کرد که مفیض، واحد است پس این صورت هم که مفاض است به وحدت خودش باقی می ماند ولو ماده متعاقبا عوض شود و بدلی به جای ماده قبل بیاید.

ص: ۱۲۴۸

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۳، س۱۲، ط ذوی القربی.

مصنف یک اشکال بر اصل جواب کرد و یک اشکال بر دلیل آن « که می گوید مفیض واحد است » می کند.

اشکال اول مصنف بر جواب سوم بعضی از اشکال دوم: این اشکال در جلسه قبل بیان شد.

اشکال دوم مصنف بر جواب سوم بعضی از اشکال دوم: اگر مبدأ واحد باشد و فیض واحد صادر کند می تواند این فیض واحد بماند و می تواند متعدد شود. صرف اینکه مفیض، واحد بوده و فیض واحد صادر کرده کافی در بقاء وحدت نیست. بله

حدوث صورت واحداً بوده اما این صورت آیا تا آخر به وحدتش محفوظ است یا متعدد می شود؟ این مطلب را از طریق وحدت مفیض یا وحدتِ حدوث فیض نمی توان اثبات کرد چون ممکن است فیض واحد به قوابل متعدد تعلق بگیرد و با تعدد قوابل، متعدد شود. این قوابل چه در عرض هم باشند « که ما نحن فیه از این قبیل نیست » چه در طول هم باشند « که ما نحن فیه از این قبیل است » می توانند صورت واحده و فیض واحد را متکثر کنند. آنجایی که در عرض هم باشند مثال به فیض نور زده شد که به شیشه های رنگی برخورد می کند اما چون قوابل متعددند این نور را با اینکه واحد است متعدد می شود. این طرف شیشه نور بی رنگی است که واحد است اما آن طرف شیشه نور مرکب شده با رنگ های شیشه ها است که متعدد است. در اینجا چون قوابل متعدد بوده فیض، متعدد شده است.

ص: ۱۲۴۹

اما در ما نحن فیه، قوابل در طول هم متعددند، یک صورت برای این بیت افاضه شد ولی ماده عوض شد یعنی آجرهای دیوار را برداشتند و آجر دیگر جای آن گذاشتند که ماده، عوض شد. در اینجا چند قابل هست که پی در پی آمدند و صورت به این قابل ها تعلق می گیرد.

همانطور که اگر صورتِ واحد به قابل های متعدد در عرض هم تعلق می گرفت آن صورت واحد، متعدد می شد حال که صورت ترکیبه ی واحد، تعلق به قوابلی می گیرد که متعددند و در طول هم هستند باز هم صورت واحده به تعداد قوابل متعدد می شود. پس صرف اینکه مفیض و صدور واحد است کافی نیست در اینکه این واحد، واحداً ثابت و باقی بماند بلکه باید قابلِ آن را بررسی کرد که اگر قابل، واحد است این صورت هم واحد می ماند اما اگر قابل، متکثر بود « چه تکثر عرضی و چه تکثر طولی باشد » صورت را متکثر می کند و از وحدت در می آورد و در ما نحن فیه اینچنین وضعی است. زیرا صورت به صورتِ واحد افاضه می شود اما به قوابل متعددی که متعاقبند و در طول هم قرار گرفتند برخورد می کند و بر اثر این برخورد باید متکثر شود پس اشکال نفی وحدت حرکت دوباره بر می گردد و این جوابی که این بعض دادند کافی نیست.

مصنف بحث را در مثال اولی که مجیب بیان کرده بود « یعنی مثال بیت » می برد و می گوید این آجر که از دیوار بیرون آمده دو صورت به آن افاضه شده است:

ص: ۱۲۵۰

۱ ــ صورت ترکیبی است که در این صورت ترکیبی، این یک آجر جزء بوده است زیرا یک صورت ترکیبی بر بیت عارض شده وقتی این آجر عوض شد صورت ترکیبی بیت عوض شده چون جزء این صورت ترکیبی که آن آجر بود عوض شد زیرا صورت ترکیبی اول، آجر اول جزئش بود و صورت ترکیبی دوم بر روی آجر دومی که به جای آجر اول گذاشته شده می آید. پس آجر دوم همان صورت ترکیبی قبل را ندارد بلکه صورت ترکیبی دیگری گرفته است.

۲ ــ این آجر اول که قبلاً در دیوار بود و برداشته شد یک صورت دیگری غیر از این صورت ترکیبی دارد و آن، صورت اضافی است یعنی این آجر نسبت به آجر بالای خودش و نسبت به آجر پایین خودش و نسبت به آجر سمت راست و سمت چپ خودش یک وضع و نسبتی داشت که آن وضع و نسبت، صورتی به این آجر داده بود که اگر بخواهید این نسبت را تبیین کنید می گویید این آجر در زیر فلان آجر یا بالای فلان آجر است. وقتی این آجر عوض شد و آجر دوم آمد این نسبت اضافی هم عوض می شود و به تعبیر دیگر آن صورت اضافی هم « علاوه بر صورت ترکیبی » عوض شد.

بله در یک فرض می توان گفت نه صورت ترکیبی عوض شده و نه صورت اضافی عوض شده. و آن، فرضی است که گفته شود عرضی از موضوعی به موضوع دیگر منتقل می شود. مراد از « صورت » در بیت، همان هیئتِ بیت است که عرض است و مراد از صورت اضافی آجر هم نسبت است که عرض می باشد. اگر کسی قائل شود که عرض از موضوعی به موضوع دیگر منتقل می شود در اینصورت می توان گفت موضوع قبلی، این عرض را داشت وقتی موضوع جدید درست شد همان عرض بر روی موضوع جدید منتقل شد. این مطلب را اگر کسی بگوید ما هم قبول می کنیم که صورت قبلی باقی می ماند و زائل نمی شود ولی کسی انتقال عرض از موضوع به موضوعی را اجازه نمی دهد. زیرا ما معتقدیم اگر موضوع از بین رفت شخص عرض هم از بین می رود و وقتی موضوع دوم می آید عرض دوم هم می آید. آن عرض قبلی بر روی دو موضوع باقی نمی ماند. بنابراین مبنا که مبنای حق است و متکلمین هم به آن معتقدند گفته می شود آن صورت ترکیبی یا اضافی که بر روی این آجر بود با رفتن این آجر و آمدن آجر دیگر عوض شد مگر اینکه ثابت شود صورتی که در قبلی بوده بر روی بعدی هم آمده در اینصورت می توان گفت صورت عوض نشده ولی کسی نمی تواند این را ثابت کند چون در جای خودش گفته شده که یک عرض بر روی دو موضوع نمی آید زیرا اگر موضوع از بین برود عرضش هم از بین می رود پس صورتی که بعد از عوض کردن آجر به وجود می آید غیر از صورتی است که قبلاً بوده است. وقتی غیر از آن صورت باشد پس وحدت حفظ نشده است. « در این مثالی که زده شد قوابل، متکثرِ طولی بودند لذا صورت هم که افاضه شد متکثر شد ولو مفیضِ این صورت واحد بود و وقتی هم که صادر شد به صورت واحد صادر شد ».

نکته: مطالبی که در این جلسه گفته شد باید با مطالب جلسه قبل ضمیمه شود.

توضیح عبارت

« و نقول: انه لیس یکفی فی ثبات الفیض واحدا کون مبدئه المفیض واحدا فان المبدأ المفیض الواحد اذا افاض علی اشیاء کثیره کان الفیض یتکثر بتکثرها سواء کانت متکثره حاصله فی زمان واحد او کانت متعاقبه التکثر »

« کون » فاعل « لیس یکفی » است.

« ثبات » به معنای « بقاء » است.

فیض در حدوثش به صورت واحد حادث شد اما آیا این وحدت باقی می ماند به صرف اینکه مفیضش واحد بود یا باید قابل هم لحاظ شود که اگر قابل، متکثر شد این صورتِ واحد، واحد نمی ماند و متکثر می شود؟

ترجمه: می گوییم شان چنین است که در ثبات و بقاء فیض به صورت واحد، کافی نیست که مبدء مفیضِ آن واحد باشد « بلکه قابل فیض هم باید ملاحظه شود » زیرا مبدء مفیضی که واحد است وقتی افاضه بر اشیاء کثیره می کند فیض به تکثر اشیاء کثیره « یعنی به تکثر قوابل » تکثر پیدا می کند چه این قوابل، متکثر در عرض هم باشند یا تکثرش متعاقب باشد « یعنی در یک زمان، واحد است در زمانِ بعد هم واحد است اما همان واحدِ قبلی نیست بلکه یکی دیگر است یعنی تکثر در زمانهای متعدد می آید و در طول هم و متعاقب هم قرار می گیرد. یعنی فرقی نمی کند که قابل، تکثر در عرض داشته باشد یا تکثر در طول داشته باشد وقتی فیض افاضه می شود با برخورد با این قوابلِ متکثر، متعدد می شود ».

ص: ۱۲۵۲

« فانه یعلم یقینا ان الصوره القائمه فی اللبنه الثابته من الترکیب و الصوره الاضافیه التی لها بعینها الی اللبن الموجود لیست هی بعینها ما کان یقوم باللبنه الاولی المنتزعه »

« فانه » دلیل برای تکثرِ فیض است در صورتی که قوابل، متعاقبه التکثر باشند نه اینکه « متکثره حاصله فیه زمان واحد » باشند. مصنف در مورد این بحث نمی کند چون موضوع بحث از این سنخ نیست.

نسخه صحیح « فی اللبنه الثانیه » است. « لیست هی » خبر برای « ان الصوره » است « من الترکیب » بیان برای « الصوره » است. « اللبن الموجود » اسم جنس است.

ترجمه: دانسته شد یقینا که صورت ترکیبیه که قائم به لبنه ثانیه است « همان صورت ترکیبیه نیست که قائم به لبنه اولی بود بلکه یکی دیگر است » و صورت اضافیه ای که برای لبنه ثانیه بعینه و بشخصه نسبت به آجرهای دیگری که موجودند هیچکدام از این دو صورت عینا همان صورتی نیست که به آجر اولی « که از دیوار جدا شد » قائم بود « یعنی آن هیئت ترکیبیه که به آجر دوم قائم است و آن صورت اضافیه که به آجر دوم قائم است هیچکدام از این هیئت و صورت، همان هیئت و صورتی نیست که به لبنه اول ارتباط داشت و از دیوار جدا شد ».

« و یعرض لها بعینها من الاضافه »

ضمیر « لها » به « لبنه الاولی » بر می گردد. « من الاضافه » بیان برای « ما » در « ما کان یقوم » است که در تقدیر گرفته می شود.

ص: ۱۲۵۳

« یعرض » عطف بر « یقوم » است یعنی عبارت به این صورت است « لیست هی بعینها ما کان یعرض لها ... ». یعنی عبارت « یقوم باللبنه الاولی المنتزعه » مربوط به صورت ترکیبیه می شود و عبارت « یعرض لها... » ناظر به صورت اضافیه است. یعنی صورت ترکیبیه، عینا همان نیست که به لبنه ی اُولی قائم بود، همچنین آن صورت اضافیه همان نیست که به لبنه اولی اضافه می شد.

« اذا کانت هذه الاحوال لا تنتقل من موادها بل تفسد اشخاصها بفساد اشخاص حواملها »

« هذه الاحوال » یعنی حال ترکیب یا حال اضافه.

این عبارت، شرط برای « لیست » است یعنی صورت ترکیبیه دوم عین صورت ترکیبیه اول نیست و صورت اضافیه دوم عین صورت اضافیه اول نیست اما در وقتی که عرضی نتواند از موضوعی به موضوعی منتقل شود بلکه اگر موضوعی فاسد شد عرضش هم فاسد شود. « بله اگر کسی قبول کند که وقتی موضوع عوض می شود عرض و صورت عوض نشد در اینصورت قبول می کند که صورت دوم همان صورت اول است و غیر از آن نیست.

نکته: این عبارت چون شرط است و با « اذا » شروع شده دارای مفهوم است که مفهومش در صفحه ۲۷۴ سطر ۵ قوله « فهذا القول منهم غیر صحیح البته اللهم الا ان یکون فی جمله الاعراض عرض من شانه ان ینتقل من موضوع الی موضوع... » می آید. یعنی اگر عرضی باشد که بتواند از موضوعی به موضوعی منتقل شود و فاسد نگردد در اینصورت، صورت دوم همان صورت اول خواهد بود.

ص: ۱۲۵۴

ترجمه: زمانی که این احوال « یعنی حال ترکیب یا حال اضافه » نتوانند از مواد خودشان منتقل شوند « در اینصورت می توان گفت صورت دوم، همان صورت اول نیست » بلکه اشخاص این صور با فسادِ اشخاص حوامل و موضوعات فاسد شود « یعنی حوامل این صور که همان موضوعاتند اگر فاسد شدند این صور هم فاسد می شود در این صورت گفته می شود صورت دوم، همان صورت اول نیست و الا ـ اگر با فساد حوامل، صورت بتواند باقی بماند و فاسد نشود خواهیم گفت صورت دوم همان صورت اول است ».

« فاذا کان کذلک لم تکن صوره اللبنه الآن هی بعینها التی کانت قبل بل تکون شبیهه بتلک تسد مسدها »

« فاذا کان کذلک »: حال که با زوال موضوع، صورت هم زائل شد و عرض نتوانست از موضوعی به موضوع دیگر منتقل شود.

ترجمه: وقتی که با زوال موضوع، صورت هم زائل شد، صورت خشتی که الان موجود است عینا همان صورتی نیست که قبلا موجود بود « صورت دوم غیر از صورت اول است و وحدت بهم خورده و در نتیجه قول مجیب باطل می شود » بلکه صورت دوم شبیه صورت اولی است که جای اوّلی را پر می کند.

« فکما انه لو لم یتدارک النوع بالالتئام حتی یتقوض لکانت الصوره تبطل »

« فکما » نیاز به متمم دارد که در عبارت نمی آید. البته لفظ « و کذلک » در سه خط بعد آمده که با واو هم آمده و در نسخه های خطی هم با واو آمده که نمی توان آن را متمم قرار داد.

ص: ۱۲۵۵

این عبارت گویا به هم ریخته به نظر می رسد به نظر می رسد که قسمت هایی از آن، قول مجیب را تایید می کند در حالی که مصنف در صدد ردّ مجیب است لذا بنده « استاد » از باب ناچاری خلاف ظاهر مرتکب می شوم و عبارت را به نحو خاصی معنا می کنم که شاید خیلی پسندیده نباشد.

لفظ « کما » را به معنای « چنانچه » یا « آنچنانکه » می گیریم و به معنای « همانطور که » نگیرید. و در صفحه ۲۷۴ سطر ۲ قوله « حتی لو لم یشاهد ... » را قید برای « بل تکون شبیهه تلک » قرار می دهیم یعنی این شباهت را تاکید می کند.

بنده قبل از اینکه وارد توضیح این عبارت بشوم کلامی را از مرحوم صدرا نقل می کنم که بر این مجیب اشکال کرده و اشکال ظاهراً با اشکال مصنف فرق دارد.

مرحوم صدرا می فرماید حال حرکت، حال بیت نیست یعنی این تشبیه، تشبیه بیجا است اما مصنف فرض کرد که حرکت با بیت یکی است و اشکال را در بیت جاری می کند تا اشکال در حرکت هم جاری شود اما مرحوم صدرا می گوید این تشبیهی که مجیب کرده غلط است چون صورت حرکت عین ماده اش است. قدمی که برداشته می شود ماده های حرکت هستند صورت حرکت هم همین قدم ها است ولی این قدم ها را در ذهن خودتان جمع می کنید و به آنها یک صورت می دهید اما در خارج این قدم ها، هم صورت و هم ماده حرکت است و اگر ماده حرکت عوض شد نمی توان گفت صورت عوض نشد زیرا صورت، عین ماده است. « مرحوم صدرا در مورد عدد هم همین را می گوید که ماده و صورتش یک چیز است وقتی ماده عدد عوض شود صورت عدد هم عوض می شود. به معدود مثلا این ۴ سیب که در خارج است کاری نداشته باشید خود عدد یعنی ۴ را که تعریف کنید ماده و صورتش یک چیز است ».

عبارت مرحوم صدرا این است « اقول » مرحوم صدرا بعد از ذکر این شبهه تعبیر به « اقول » می کند. « حال الحرکه و العدد لیس کحال البیت و الشخص من الحیوان و النبات » اشاره می کند به تشبیهاتی که مجیب کرده بود « فان کلا منهما » یعنی حرکت و عدد « صورته عین مادته و وحدتهما بعینه وحده الکثره بالقوه او بالفعل » یعنی وحدتشان عین کثرت است چون عدد و حرکت، باقی نمی مانند یعنی اگر بخواهید آنها را واحد کنید کثیر می شوند « بخلاف ما ذکره من البیت و الشخص المقتضی »

نکته: چون حرکت، متدرج است و ثابت نیست لذا مرحوم صدرا می گوید یکی بودن در حرکت همان کثیر است. نه تنها در حرکت بلکه هر چه که تدریج دارد مثل تکلم و عدد قوامشان به تکثر است و وحدتشان همان کثرتشان است بنابراین وقتی بخواهید آن را واحد کنید باید کثیر کنید و نمی توان آن را واحد نگه داشت.

نکته: مرحوم صدرا حاشیه بر کتاب طبیعیات شفا ندارد اما این مطالب را در بحث حرکت در جلد سوم قسمت اول مطرح کرده است.

ادامه اشـــکال دوم مصـــنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/طبیعیات شفا ۹۴/۰۲/۰۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه اشکال دوم مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/طبیعیات شفا.

ص: ۱۲۵۷

« فکما انه لو لم یتدارك النوع بالالتئام حتی یتقوض ل

کانت الصوره تبطل »(۱)

گروهی بر نفی وحدت حرکت سه اشکال کردند مصنف اشکال اول و سوم را جواب داد.

مصنف دو جواب از این اشکال داد بعدا جواب گروهی از این اشکال داده شد.

بیان اشکال دوم بر وحدت حرکت: بعضی ها بر وحدت حرکت اشکال کرده بودند و گفته بودند چون حرکت، تام نیست پس واحد نیست.

جواب اول از طرف مصنف: مصنف بیان کرد که بر فرض واحِد به معنای تام نباشد واحِد به معنای متصل است.

جواب دوم از طرف مصنف: مصنف بیان کرد که واحد به معنای متصل هست.

جواب سوم از طرف بعضی: مجیب می گوید حرکت با اینکه اجزایش معدوم می شود اما از ابتدا تا آخر یکی است. این را تشبیه به نمونه های مختلف کرد که در آنها تغییر در ماده داده می شد ولی به قول این مجیب، صورتِ شخصها باقی می ماند. وحدت آن مرکب را هم این صورت حفظ می کرد با اینکه ماده این مرکب تغییر می کرد. سپس بر این مدعای خودش استدلال کرد که مفیض، واحد است پس این صورت هم که مفاض است به وحدت خودش باقی می ماند ولو ماده متعاقبا عوض شود و بدلی به جای ماده قبل بیاید.

مصنف یک اشکال بر اصل جواب کرد و یک اشکال بر دلیل آن « که می گوید مفیض واحد است » می کند.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۳، س۱۷، ط ذوی القربی.

اشکال اول مصنف بر جواب سوم بعضی از اشکال دوم: این اشکال در جلسه قبل بیان شد.

اشکال دوم مصنف بر جواب سوم بعضی از اشکال دوم: چون قابل یعنی ماده عوض می شود صورت هم باید عوض شود. یعنی این آجر بعدی، صورتش همان صورت آجر قبلی نیست اگر چه صورت این آجر بعدی، شبیه به صورت آجر قبلی است. سپس بدنبال این مطلب، عبارت « فکما انه لو لم یتدارک ... » را بیان می کند در اینجا مصنف سه حالت را مطرح می کند که عبارتند از:

۱ ــ آجری برداشته می شود به طوری که دیوار ویران نشود ولی سلامتِ قبل را نداشته باشد یعنی خراب شود اما ویران نشود. این را اصطلاحا تقوض می گویند سپس این دیوار را رها کنید و ترمیم نکنید تا افرادی بیایند و خرابی دیوار را مشاهده کنند بعداً شروع به تعمیر کردن می کنیم و بعدا آجرهای جدیدی را در داخل این شکافها « که بر اثر خارج کردن آجر بوجود آمده بود » قرار می دهیم. در اینصورت این دیوار ترمیم می شود. آن افرادی که قبلاـ دیوارِ خراب شده را دیده بودند و الان دیوارِ ترمیم شده را می بینند می گویند صورت دیگری برای دیوار حادث شد و صورت قبلی زائل شد. هم صورت ترکیبی فعلی را با صورت ترکیبی قبلی متفاوت می بینند هم صورت اضافی را که این آجر الان نسبت به آجرهای دیگر دارد را متفاوت می بینند با صورت اضافی که آجر قبلی نیست به آجرها داشت. در هر صورت معتقدند که صورت عوض شده است.

ص: ۱۲۵۹

۲ ـ آجر را از دیوار جدا کردیم و مدتی هم این دیوار به همین حالتِ خراب رها شد ولی شخصی این دیوار را در حالت قبل از خرابی این دیوار را ملاحظه کرده بود ولی وقتی دیوار خراب شد حالتِ خرابی دیوار را ندید. سپس این دیوار که خراب شده بود را ترمیم کردیم و این شخص آمد و این دیوارِ ترمیم شده را ملاحظه کرد اگر از این شخص بپرسید که آیا چیزی در این دیوار مشاهده می کنی یا نه؟ می گوید اتفاقی نیفتاده و این دیوار همان دیوار قبلی است. یعنی خرابی دیوار را ندیده به خاطر اینکه صورت جدید دیوار شبیه صورت قبل است لذا تشخیص نمی دهد که این دیوار خراب شده و صورت دیگر پیدا کرده است.

۳ ـ شخصی دیوار را مشاهده می کند بدون اینکه این دیوار خراب شده باشد ولی در حضور این شخص، آجری از دیوار در آورده می شود بلافاصله آجری جایگزین آن آجر می شود در این حالت اگر از این شخص پرسیده شود که آیا دیوار عوض شد یا نه؟ جواب می دهد که این دیوار همان دیوار قبلی است و تازگی ندارد و چیزی جدیدی نیست. چون نگذاشتیم ذهن این شخص متوجه خرابی دیوار شود بلکه بلافاصله دیوار را تعمیر کردیم.

در هر سه حالت صورت دوم غیر از صورت اول است. چون قابل آن غیر از قابل اولی است و در بحثی که در جلسه قبل مطرح شد این قید آمد که با توجه به اینکه اگر قابل، عوض شد مقبول هم عوض می شود باید گفته شود که در اینجا صورت عوض می شود بله اگر با عوض شدن قابل، مقبول عوض نشود صورت را عوض شده قرار نمی دهیم. اگر گفته شود این عرض « که صورت است » روی این موضوع بود و همین عرض منتقل به موضوع جدید شده، گفته می شود که این صورت جدید همان صورت قبل است اما با فرض اینکه اگر ماده از بین رفت صورت هم از بین می رود « و با فرض اینکه اگر موضوع از بین رفت عرض هم از بین می رود » و منتقل نمی شود وارد بحث می شویم و می گوییم صورت دوم صورت جدید است ولی صورت جدیدی است که اگر کسی خرابی دیوار را دیده باشد حکم به جدید بودنش می کند و اگر کسی خرابی دیوار را ندیده باشد یا ما مهلت دیدن به این شخص ندهیم و سریع دیوار را ترمیم کنیم آن شخص حکم به صورت جدید بودنش نمی کند نه به خاطر اینکه صورت جدید نیست بلکه چون صورتی شبیه صورت قبل است که این مشاهِد را به اشتباه انداخته است.

ص: ۱۲۶۰

مصنف در بحثی که در آخر جلسه قبل خوانده شد بیان کرد: با این مبنا که عرض نتواند از موضوعی به موضوع دیگر منتقل شود بلکه اگر موضوع، فاسد شد عرض هم فاسد شود و اگر موضوع جدیدی ایجاد شد عرض جدیدی ایجاد شود. در اینصورت اگر یک آجر از این دیوار بر دارید و آجر جدید قرار دهید صورت، عوض شده و همان صورت قبلی نیست بلکه شبیه به آن صورت قبلی خواهد بود « بل تکون شبیهه قبلک تسد مسدها ». در اینجا دو ادعا وجود دارد یکی تغایر صورتین است و یکی شباهت صورتین است. این دو صورت چنان متغایرند که اگر حالت اول از آن سه حالتی که در ابتدای جلسه بیان شد اتفاق افتاد این مشاهِد حکم به تغایر می کند و چنان این دو صورت شبیهند که اگر حالت دوم و سوم اتفاق بیفتد مشاهِد حکم به تغایر نمی کند. « پس حالت اول را شاهد برای تغایر صورتین می گیرد و حالت دوم و سوم را شاهد برای شباهت صورتین می گیرد ».

نکته: برای این آجر سه صورت هست که یکی اصلا مورد بحث ما نیست:

۱ ـ صورت حقیقی خود آجر است که مثلا مکعب یا مستطیل است. این صورت حقیقی اصلا مورد بحث نیست.

۲ ـ صورت اضافی یعنی صورت آجر بالقیاس الی اطرافش ملاحظه می شود.

۳ ـ صورت ترکیبی یعنی صورت خود بیت و دیوار ملاحظه می شود. یعنی اگر ۱۰۰ آجر در این دیوار بکار رفته باشد ۱۰۰ صورت اضافی وجود دارد ولی یک صورت ترکیبی وجود دارد. قسم دوم و سوم مورد بحث است.

ص: ۱۲۶۱

توضیح عبارت

« فکما انه لو لم یتدارک النوع بالالتنام حتی یتقوض لکانت الصوره تبطل »

« فکما » به معنای « آنچنانکه » است و لذا عِدل ندارد.

دیوار، یک نوع خاص است سپس این دیور را خراب می کنیم. نوع خراب می شود دوباره این دیوار را ملتئم و مرکب می کنیم نوع حادث می شود ولی نه اینکه همان نوع قبلی حادث شود بلکه نوع جدید حادث می شود. پس وقتی دیوار خراب شد صورت قبلی باطل شد چون ماده از بین رفت و بنا شد که وقتی ماده از بین رفت و ماده ی بعدی آمد صورت، منتقل نشود بلکه صورت جدید حادث شود. اما اگر دیوار به وسیله التنام تدارک دیده نشد بلکه دیوار به همان حالت خرابی باقی ماند و شخصی آمد و آن را مشاهده کرد سپس آجرها را یکی یکی شروع به چیدن کردیم « ثم ان اخذ فی اعاده لبنه لبنه ... » نتیجه اش این می شود که صورت جدیدی حادث می شود که غیر از صورت قبل است.

در نسخه خطی آمده « لو لم یتدارک النزع بالالتقام » که به جای « النوع » تعبیر به « النزع » و به جای « الالتئام » تعبیر به « الالتقام » کرده چون آجر، نزع و کَنده می شود و وقتی کنده شد جای آن خالی می شود سپس آن آجر دوم مثل لقمه ای که در دهان گذاشته می شود بر دهان دیوار گذاشته می شود. اما اگر این نزع و التقام تدارک نشد « یعنی آجری در دیوار گذاشته نشد » تا دیوار همچنان خراب ماند در اینصورت اگر بعدا شروع به چیدن آجرها شود و شخصی آن را ببیند می گوید این صورت، حادث شده و غیر از صورت قبلی است. به نظر می رسد نسخه ای که « النزع » آمده بهتر از « النوع » است.

ص: ۱۲۶۲

ترجمه: « این تغایر صورتین را داریم و شباهت صورتین را هم داریم. آنچنانکه اگر نزع و کندن آجر از دیوار را با التقام و التیام تدارک نکنیم « تغایر دیده می شود و اگر به آن دو صورت دوم و سوم تدارک شود شباهت دیده می شود » تا این دیوار تفوّض پیدا کند « تقوّض یعنی شکاف برداشتن و نریختن و ویران نشدن. تقوض به این صورت معنا شده: نقض بنا من غیر هدم » و خرابه باقی بماند در اینصورت، صورتِ قبلی که با آن آجرها داشته باطل می شود « چون ماده، عوض شد و طبق این مبنا حرف می زنیم که اگر ماده عوض شد صورت هم عوض می شود ».

« ثم ان اخذ فی اعاده لبنه لبنه علی ذلک النظم بعینه تکون الصوره قد حدثت »

« تکون » جواب « ان » است که باید « تکن » باشد. ضمیر « تکون » دوم به « الصوره » که اسم برای « تکون » اول بود بر می گردد. « تکون » دوم تامه نیست زیرا اگر باشد تکرار عبارت قبلی « تکون الصوره قد حدثت » می شود.

ترجمه: حال اگر شروع به ترمیم دیوار کردیم و آجرهای دیگری جای آجرهای قبلی با همان نظم قبلی گذاشتیم « حال همان آجرهای قبلی را گذاشتیم یا آجرهای جدید گذاشتیم فرقی نمی کند چون عبارت کتاب با هر دو حالت می سازد. البته الف و لام بر لبنه داخل نشده لذا شاید بتوان گفت که مراد لبنه جدید است نه لبنه های قبلی » در این حالت، صورت حادث شده و این صورتِ حادث شده صورت دیگری می شود. و این غیریت هم غیریت بالنوع است نه غیریت بالشخص « در حالی که به نظر می رسد غیریتِ بالشخص باشد. توجه کنید که مصنف از ابتدا کلمه النوع بکار برد در حالی که از ابتدا نوع نبود بلکه شخص بود به نظر می رسد که مراد مصنف از نوع در اینجا نوع لغوی است نه اصطلاحی. یعنی مراد از نوع، قسم و صورت دیگر است. یعنی یک صورت و شخص دیگری است ».

ص: ۱۲۶۳

نکته: در یکی از دو نسخه خطی عبارتی نوشته که علامت نزده مربوط به کجا است. چون وقتی چیزی در نسخه خطی جا می افتد در ردیف همان خط که جا افتاده می نویسند ولی در این نسخه خطی در ردیف همان خط ننوشته. عبارت در حاشیه نسخه خطی این است « صوره اخری بالنظم » اگر این باشد خوب است یعنی نظم آن فرق کرده چون نظمی که در دیوار جدید است همان نظم قبلی نیست اگر چه مصنف فرمود « علی ذلک النظم بعینه » ولی مرادش این است که نوعِ نظم یکی است.

« حتی لو لم یشاهد الانتقاص المستمر زمانا الی ان یرد الی العماره لکان مشاهد الصوره الحادثه یظن انها هی الصوره الاولی و ان کانت اخری »

« زمانا » قید « المستمر » است. « الی ان یرد » مربوط به « لم یشاهد » است. در نسخه خطی « لم نشاهد » و « الانتقاض » آمده. در خط سوم هم در نسخه خطی « الانتقاض » آمده. لفظ « مشاهد » اضافه به « الصوره الحادثه » شده است.

« انتقاض » از همان ماده « یتقوض » است که به معنای خرابی بدون ویرانی است و « انتقاص » هم به معنای « کم شدن » است زیرا در این دیوار، آجر برداشته شده و کم شده.

لفظ « حتی » مربوط به « مشابهت » شد یعنی صورت دوم با صورت اول اینقدر مشابه است که در دو حالت دوم و سوم، شخص بیننده تشخیص نمی دهد که این صورت غیر از صورت قبل است بلکه می گوید این صورت همان صورت قبلی است و چیز جدیدی به وجود نیامده است.

ص: ۱۲۶۴

ترجمه: آن انتقاصی که مدتی طول کشیده مشاهده نشود « یعنی وقتی آجر دیوار برداشته شد و دیوار خراب نشده شخصی که این دیوار سالم را مشاهده کرده بود در وقت خراب شدن دیوار حضور نداشت و بعدا که دیوار ترمیم شد این شخص آمد و دیوار را دید » تا وقتی که دیوار به عمارت برگشت « و تعمیر شد » در چنین حالی آن کس که این صورت حادثه را مشاهده می کند گمان می کند که این صورت حادث همان صورت اَوّلی است « به خاطر شدت مشابهتی که دارند » در حالی که این صورت دوم غیر از صورت قبل است.

« و کذلک ان لم یهمل العماره الی الانتقاص بل لم یزل المسترم یَرُم ظن ان الثانیه هی الاولی من غیر حدوث امر »

« کذلک »: مثل حالت دوم است. « المسترم » یعنی مرمت کننده. « یرم » به معنای « مرمت کند » است. « ظن » جواب « ان » است.

مصنف با این عبارت حالت سوم را بیان می کند.

ترجمه: اگر آباد کردن دیوار ترک نشود تا انتقاض دیوار صدق کند بلکه تا این آجر برداشته شد آجر بعدی گذاشته شود « و صدق نکند که دیوار انتقاص یا انتقاض پیدا کرد » بلکه همواره این مرمت کننده، دیوار را مرمت کند « به طوری که هیچ لحظه ای خالی از مرمت باقی نماند » گمان می شود که صورت دوم همان صورت اولی است بدون اینکه چیزی به وجود آید.

ص: ۱۲۶۵

تا اینجا ثابت شد که اگر ماده از بین رفت و عوض شد صورت هم از بین می رود و عوض می شود پس آنطور که مجیب گفت صحیح نیست زیرا مجیب بیان کرد که اگر ماده ها متعاقب هم بیایند صورت، همان صورت قبلی است ولی ما دو فرض کردیم:

۱ _ ماده ها متعاقب هم بیایند ولی با استمرار زمانی باشد.

۲ _ ماده ها چنان پشت سر هم بیایند که مرمت کننده بلافاصله مرمت کند و نگذارد فاصله شود.

در هر دو فرض اگر چه صورت دوم شبیه صورت اول است ولی همان صورت اول نیست بلکه مغایر آن است پس قول مجیب که گفت صورت شخصی باقی می ماند قولی باطل است. مگر در یک صورت که مبنا را عوض کنید و بگویید اگر ماده عوض شد صورت عوض نمی شود و اگر موضوع از بین رفت عرض از بین نمی رود بلکه عرضی که بر روی آن موضوع بود بدون از بین رفتن و تغییر کردن بر روی موضوع جدید وارد می شود که در جلسه بعد مطرح می شود.

ادامه اشــکال دوم مصــنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/طبیعیات شفا ۹۴/۰۲/۰۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: دفاع مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم بر وحدت حرکت/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۲۶۶

« فهذا القول منهم غیر صحیح البته »(۱)

بحث در این بود که اگر ماده ای متعاقب شود صورتی که به این ماده تعلق گرفته یک صورت شخصی است یا آن هم مثل ماده عوض می شود و صورتهای متعددی هستند که متعاقب هم می آیند؟

کسی که از این اشکال جواب داد « که همان جواب سوم بود» می گفت یک صورت شخصی بر این ماده های متعاقبه واقع می شود ولی مصنف بیان کرد که چندین صورت متعاقب می آید ولی یک شرط قرار داده شد چون وقتی گفته می شود « با رفتن ماده، صورت باطل می شود و همانطور که اگر ماده ها عوض شدند صورت ها هم عوض می شوند مشروط به این است که صورت یا عرض، از این ماده منتقل به ماده دیگر نشود بلکه اگر شخصِ حامل باطل شد این صورت هم فاسد می شود. با توجه به این مطلب اگر ماده عوض شود گفته می شود که صورت هم عوض می شود. این مطلب که گفته شد دارای مفهوم است یعنی اگر با رفتن ماده، صورت عوض نشود بلکه این صورتی که بر روی این ماده بود بر روی ماده ی بعدی بیاید « یعنی حامل ها باطل شوند ولی صورت باطل نشود» در اینصورت ممکن است گفته شود این صورت و حالت و هیئتی که بر روی ماده ها منتقل شده واحد شخصی است و چندین صورت و چندین هیئت نیست. مصنف در این جلسه به همین مفهوم رسیدگی

می کند و آن را بررسی می کند.

ص: ۱۲۶۷

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۴، س۵، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید اگر موضوعِ عرضی از بین رفت و به جای آن موضوع، موضوع دومی آمد این اختلاف وجود دارد که آیا عرض باطل می شود و در موضوعِ جدید عرضی حادث می شود یا همان عرضی که در موضوع اول بود به موضوع دوم منتقل می شود؟ اکثر و بلکه همه معتقدند که عرض از موضوعی به موضوع دیگر منتقل نمی شود بلکه وقتی موضوعی از بین می رود عرض هم با آن از بین می رود و وقتی موضوع بعدی می آید عرض جدیدی در آن حادث می شود نه اینکه همان عرض قبلی بیاید. همین وضع هم در صورت وجود دارد که اگر ماده ای از بین برود صورتش از بین می رود و در ماده ی بعدی صورت جدید می آید یا اگر ماده از بین رفت صورتش باقی می ماند و صورت از این ماده به ماده بعدی منتقل می شود.

مصنف می فرماید اگر قائل شوید که عرض می تواند از موضوعی به موضوعی منتقل شود در اینصورت گفته می شود این صورت اولیه که بر این ماده وارد شده تا آخر بشخصها محفوظ است. صورتی که مثلا بر روی این دیوار بوده با تمام عوض شدن های این دیوار، همان صورت اولی است. صورتی که روی آبِ جاری افتاده با عوض شدن آب ها که بر اثر جریان آب است، آن صورت همان است که در ابتدا بود و عوض نشده است.

سپس مصنف وارد مبنا می شود و آن را باطل می کند اما بنا را باطل نمی کند. می گوید: لکن نمی توان گفت وقتی قابل از بین می رود مقبول باقی می ماند بلکه باید گفت وقتی قابل رفت مقبول هم می رود.

ص: ۱۲۶۸

سپس مصنف اشاره می کند به این مطلب که چون ما فاصله های بین صور را نمی بینیم فکر می کنیم یک صورت است.

مصنف در اینجا سه مطلب بیان می کند:

مطلب اول: اصلاح حرف مجیب می کند.

مطلب دوم: خدشه کردن در مبنای این اصلاح.

مطلب سوم: بیان این مطلب که چرا ما صورت را متصل می بینیم.

توضیح مطلب اول: عرض از موضوعی به موضوعی منتقل می شود. مصنف طبق بیانی که می کند موضوع را منتقل می کند و می گوید موضوعی بعد از موضوعی، عرضی را ایجاد کند « تعبیر به این نمی کند که عرض منتقل شود ». این کلام مصنف یک حرف غیر معروف و غیر رائج است لذا آن را تبیین می کند. اما اینکه « عرض از موضوعی به موضوعی منتقل می شود » نیاز به تبیین ندارد.

در توضیح این مطلب « که موضوعی بعد از موضوعی، عرضی را ایجاد می کند » دو فرض مطرح می شود که در هر دو فرض، بحث از ظلمت و نور می کند.

امادر فرض اول فاعل ظلمت و فاعل نور مطرح می شود و در فرض دوم قابل ظلمت و قابل نور مطرح می شود. البته « قابل ظلمت » به راحتی تبیین نمی شود اما « قابل نور یا قابل ظلمت » به راحتی تبیین می شود و ما هم همین را تبیین می کنیم. مصنف می خواهد بیان کند که موضوع منتقل می شود چه موضوع، فاعل نور باشد چه قابل نور باشد.

ص: ۱۲۶۹

ابتـدا فرض می کنیم که موضوع، فاعـل نور باشـد و آن را منتقـل می کنیم. بـا انتقـال موضوع، عرض منتقل می شود. لامپی را ملاحظه کنیـد که روشن است و فاعل نور می باشد « قابل نور نیست » اگر چه ممکن است بعضـی بگویند این لامپ به لحاظی قابـل است امـا در اینکه خورشـید فاعـل نور است اشـکالی وجود نـدارد ». این لامـپ را از اتـاقی به اتاق دیگر منتقل کنیـد در اینصورت موضوع نور منتقـل شـد و نور را هم بـا خودش منتقـل کرد. امـا یکبـار آینه ای که نور در آن افتاده است را ملاحظه کنیـد « این آینه، فاعل نور نیست بلکه قابل نور است » و آن را از یک طرف به طرف دیگر منتقل کنید تا جایی که قابلیت این آینه از بین نرود « یعنی از مقابـل نور رد نشود زیرا اگر از مقابـل نور رد شود خـاموش می گردد » در اینجـا موضوع عوض می شود و اگر این موضوع عوض شـد ظلمت و نور را هم بـا خودش عوض می کنـد. در اینصورت گفته می شود که موضوع بعد از موضوع آمـده و انتقال به عرض « یعنی نور » پیـدا کرده نه اینکه نور بر روی موضوع منتقل شـده بلکه موضوع منتقل شده و نور را منتقـل کرده در مورد رودخـانه هم که سایه بر روی آن افتاده به همین صورت است سایه، منتقل نمی شود بلکه موضوع که آب است به سمت سایه می آید نه اینکه سایه از موضوعی به موضوع دیگر رفته. البته می توان گفت که سایه از موضوعی به موضوع دیگر رفته ولی الان ملاحظه کنید که سایه بر قسـمت هایی از آب روان افتاده و قسـمت هایی هستند که هنوز به این سایه نرسـیدند تا سایه بر روی آنها واقع شود در اینصورت وقتی آن قسـمت های آب آمدنـد سایه را می گیرنـد. یعنی آب که موضوع این سایه است به سمت سایه می آید.

ص: ۱۲۷۰

مصنف در اینجا نور و ظلمت را هم مطرح می کند و می گوید در یک جایی از این نهر آب که جاری است نوری افتاده است و آب که عبور می کند وقتی به این نور می رسد روشن می شود و بعدا که از نور عبور کرد دوباره تاریک می شود. موضوع که آب است به سمت روشنی می آید و همین موضوع است که بعد از رها کردن روشنی به سمت ظلمت می رود.

این مثالی که الان بیان شد بهتر از مثال قبلی مطلب را روشن می کند چون در این مثال، موضوع به سمت عرض می آید ولی مثالی که بنده « استاد » بیان کردم به این صورت بود که موضوع، منتقل می شد و عرض را منتقل می کرد ».

توضیح عبارت

« فهذا القول منهم غیر صحیح البته »

با این بیاناتی که کردیم روشن شد این قول که از این اشکال دوم جواب داده بودند قول صحیحی نیست.

« اللهم الا ان یکون فی جمله الاعراض عرض من شانه ان ینتقل من موضوع الی موضوع او ینتقل الیه موضوع بعد موضوع »

مگر اینکه در مجموعه اعراض، عرضی پیدا شود که شانش این است که از موضوعی به موضوعی منتقل شود « و باطل نشود در اینصورت می توان گفت که عرض، بشخصه باقی مانده با اینکه موضوع ها عوض شدند » یا به سمت عرض موضوعی بعد از موضوعی منتقل شود « مثل مثال نهر آب که موضوعی است که سایه یا نور را قبول می کند و این موضوع به سمت سایه منتقل می شود تا سایه را بپذیرد. می توان مثال را به این صورت بیان کرد که سایه درخت بر روی ماشین هایی که عبور می کنند می افتد. سایه ها متعاقب نیستند اما موضوع ها متعاقبند. می توان مثال را به این صورت هم بیان کرد شخصی کتابی در دست دارد و وارد اتاق می شود نوری که در اتاق وجود دارد بر روی کتاب می افتد. این شخص از اتاق بیرون می رود و شخص دیگر با کتابی دیگر وارد می شود و نور بر آن کتاب واقع می شود و هکذا انسانهای بعدی که می آیند اینها موضوعاتی هستند که به سمت نور می آیند و نور را می پذیرند و رد می شوند ولی نور فقط همان یکی است و واحد شخصی است یا فرض کن که اتاق تاریک است و ما از جای روشن که نور بر ما افتاده می آییم و وارد اتاق تاریک می شویم و موضوع برای ظلمت می شویم و از تاق بیرون می رویم شخص بعدی که می آید آن شخص موضوع برای ظلمت می شود همینطور موضوع ها که برای ظلمت قرار می گیرند عوض می شوند در حالی که ظلمت عوض نشده و در این اتاق فقط یک ظلمت است ».

ص: ۱۲۷۱

« کما عسی ان یظن من امر الضوء و الظلمه »

مصنف قسمت اول یعنی « ینتقل من موضوع الی موضوع » را توضیح نمی دهد چون واضح است « مثلا این دیوار معروض برای هیئت خاص بوده سپس آجرهای آن را عوض کنید دوباره معروض، عوض می شود ولی هیئت همان هیئت قبلی است اگر قبول کنیم که هیئت روی موضوعی بعد از موضوعی منتقل می شود و باطل نمی شود » ولی قسمت دوم یعنی « ینتقل الیه موضوع بعد موضوع » را توضیح می دهد.

ترجمه: مثل آنچه که بسا روشن شود از امر ضوء و ظلمه.

« کما » به معنای « چنانکه » معنا نمی شود بلکه به معنای « مثل آنچه » می باشد. در اینصورت « من امر الضوء و الظلمه » بیان برای « ما » می شود.

« فان المضی و المظلم اذا انتقلا انتقلا فی ظاهر الامر معه »

« المضی » به معنای « فاعل الضوء » است که معروض ضوء هم می باشد و « المظلم » یعنی فاعل الظلم که معروض ظلمت هم هست.

ضمیر « انتقلا » که در اول آمده به « المضیء و المظلم » بر می گردد و ضمیر « انتقلا » که در دوم آمده به « الضوء و الظلمه » بر می گردد. ضمیر « معه » به انتقالی که از « اذا انتقلا » ی اول فهمیده می شود بر می گردد.

ص: ۱۲۷۲

ترجمه: مضـی و مظلم اگر منتقـل شدنـد آن ظلمت و ضوء هم فی ظاهر الامر با انتقال منتقل می شونـد « اگر تعبیر به معهما می کرد ضمیر را به مضی و مظلم بر می گرداندیم ولی چون معه آمده ضمیر را به انتقال مضی و مظلم بر می گرداندیم ».

« فی ظـاهر الامـر »: این عبـارت را مصـنف به خـاطر این می آورد که چـون این مطلب را قبـول نـدارد که ضوء و ظلمت منتقل شوند بلکه می گوید ضوء و ظلمت باطل می شود و ضوء و ظلمت جدید حادث می شود.

« و اذا انتقل القابل و سکن المضیء او المظلم انتقلا فی القابل »

تا اینجا مصـنف بیان کرد که فاعل، منتقل شد اما از این عبارت بیان می کند که اگر قابل منتقل شد ولی مضـیء و مظلم ساکن بود « مثلا مضیء، چراغ این اتاق است و قابل که کتابی است که در دست شخص قرار گرفته منتقل می شود » باز هم آن ضوء و ظلمت، در قابل منتقل می شونـد « یعنی قابل های متعـدد می آینـد و چون قابل ها منتقل می شونـد ضوء و ظلمت هم در این قابل ها منتقل می شوند ».

تا اینجا مصـنف قول مجیب را تصحیح کرد اما از « لکن یشبه » وارد مطلب دوم می شود یعنی مبنا را باطل می کند و وقتی مبنا باطل شد دفاعی که از مجیب شد باطل می گردد.

ص: ۱۲۷۳

اشکال بر دفاعی که مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم « که بر وحدت حرکت شده » کرده/ ادامه اشکال دوم مصنف از جواب سوم بعضــی بر اشکال دومی که بر وحدت حرکت شده/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۲/۰۹

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: اشکال بر دفاعی که مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم « که بر وحدت حرکت شده » کرده/ ادامه اشکال دوم مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دومی که بر وحدت حرکت شده/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« لکن یشبه ان لا یکون الضوء و الظلمه او الظل فی الماء السائل واحدا بعینه بالشخص »(۱)

بحث در این بود که اگر حرکت قطعیه مرکب از اجزائی است که عبور می کنند آیا می توان گفت صورت حرکت، شخص واحد است پس این حرکت، واحد است؟ یا اینکه چون اجزاء حرکت که بمنزله مواد برای آن صورت هستند عوض می شوند باید گفت صورت هم عوض می شود و در نتیجه حرکت به تعداد اجزاء تقسیم می شود و حرکت واحدی نخواهد بود؟

گروهی معتقد شدند که حرکت، واحد است اگر چه موادش « یعنی اجزایش » متعددند.

مصنف قول این گروه را جواب داد سپس استثنائی را مطرح کرد و بیان کرد که اگر عرض از موضوعی به موضوعی منتقل شد و یا موضوعی به سمت عرض رفت سپس این موضوع باطل شد و موضوع دیگری به سمت این عرض رفت و عرض در هر حال باقی ماند می توان گفت صورت حرکت با عوض شدن اجزاء باقی می ماند یعنی مثل عرضی است که از ماده ای به ماده دیگر منتقل می شود بدون اینکه عوض شود. برای این، مثال زده شد و توضیح داده شد. در مثالی که بیان شد دو فرض مطرح شد. یک فرض این بود که موضوع، فاعل عرض باشد و فرض دوم این بود که موضوع قابل عرض باشد. مصنف الان درباره فاعل بحث نمی کند اما در جایی که موضوع، قابل برای عرض باشد، احتمالی که در جلسه قبل بیان شد را قبول نمی کند و می گوید به نظر می رسد ضوء و ظلمت که بر روی قابل افتاده با عوض شدن قابل، عوض می شوند و نمی توانند باقی بمانند چون قابل، موصوف آنها است و آنها صفت هستند وقتی موصوف عوض می شود صفت باید عوض شود چون صفت، متّکی به موصوف است زیرا اگر متّکا برداشته شود متّکی چگونه باقی می ماند؟ باید متّکِی دیگری بیاید نه اینکه همان متّکی قبلی بیاید.

ص: ۱۲۷۴

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۴، س۸، ط ذوی القربی.

بعداً توضیح می دهد که اگر قابل، مطلقا عوض شود صفت هم مطلقا عوض می شود و اگر قابلِ خاص « یعنی هذا القابل » عوض شود صفت خاصی « یعنی هذه الصفه » عوض می شود.

توضیح عبارت

« لکن یشبه ان لا یکون الضوء و الظلمه او الظل فی الماء السائل واحدا بعینه بالشخص »

« واحدا » خبر برای « لا یکون » است و برای « لا یکون » سه اسم « ضوء، ظلمه، ظل » آورده چون بحث در هر سه بود زیرا یک موضوع، ضوء را قبول می کند و موضوع دیگر، ظلمت را قبول می کرد و آن آب روان هم ظل را قبول می کرد.

« فی الماء السائل »: این عبارت ممکن است که فقط مرتبط به « ظل » باشد و ممکن است که به هر سه مرتبط باشد. البته کلمه « او » آورده و « ظل » را از آن دو مورد جدا کرده است ولی این دلیل نمی شود که « ظل » حتما مربوط به « فی الماء السائل » باشد. چون « او » آورده تا دو مثال را از هم جدا کند.

ترجمه: لکن بنظر می رسد که ضوء و ظلمت یا سایه ای که در آب سائل افتاده واحد بعینه بالشخص نباشد « یعنی یک شخص معین نباشد بلکه اشخاصی باشد که تحت یک نوع باشد یعنی شخص، عوض شود اگر چه نوع عوض نشده است ».

ص: ۱۲۷۵

« اذ کان الضوء الواقع هو صفه او حال لقابل غیر فاعل »

زیرا ضوئی که بر ماء سائل « یا موضوع خودش » واقع شده یا صفت است یا حال است برای قابلی که فاعل نیست « اگر آن موضوع، فاعل بود گفته می شد که هر لحظه به لحظه تاثیر می گذارد و این ضوء را تولید می کند و این ضوءِ تولید شده واحد شخصی مستمر است اما این موضوع، فاعل نیست بلکه قابل است وقتی قابل از بین برود مقبول هم از بین می رود.

« فاذا استحال القابل لم تبق صفتُه »

ترجمه: اگر قابل متحول شد صفت، باقی نمی ماند.

این عبارت مجمل است و بیان نکرده که مطلقِ قابل مراد است یا قابل خاص مراد است لذا با عبارت بعدی، هم مطلق قابل را بیان می کند هم قابل خاص را بیان می کند.

« فان استحال القابل مطلقا لم تبق الصفه و الحال مطلقه »

این عارت به دو صورت معنا می شود. یکی همان است که از خارج توضیح داده شد یعنی: قابلی که معین نیست « یعنی مطلق قابل » عوض شود و متحول گردد مطلق حالت و صفت عوض می شود و باقی نمی ماند.

اما معنای دیگر که به نظر می رسد و شاید بهتر باشد این است که « مطلقا » را به معنای « به نحو کلی » معنا کنیم و قید « استحال » باشد: اگر قابل به نحو کلی متحول شد « یعنی مثلا این دیوار که قابل سفیدی است به نحو کلی متحول شود و یک دیوار دیگر بشود » صفت و حالت هم اصلا باقی نمی مانند « مطلقه به معنای اصلا است ».

علت اینکه معنای دوم بهتر است این می باشد که معنای اول احتیاج به گفتن نداشت زیرا وقتی قابل خاص را مطرح می کند و حکم را در مورد قابل خاص می گوید فرقی ندارد که این قابلِ خاص باشد یا آن قابلِ خاص باشد یا از ابتدا مطلق قابل را بگوید، زیرا وقتی این حکم در قابل خاص جاری شد از باب اینکه در امثال این قابل خاص هم حکم همین است جاری می شود.

« و اذا استحال هذا القابل لم تبق هذه الصفه و هذه الحال »

ترجمه: وقتی این قابل استحاله پیدا کرد این صفت و این حال باقی نمی ماند.

«و اذا لم تبق هذه الصفه و هذه الحال لم یکن الباقی ثابتا بالشخص »

مراد از « الباقی »، « قابل » است.

وقتی که این صفتِ مخصوص و این حال مخصوص باقی نماند آن قابل ثابتِ بالشخص نیست.

« بل یکون کل آن شخصا آخر من جمله نوع مستحفظ علی الاتصال »

در بعضی نسخ « کل ثان » آمده که به نظر می رسد بهتر باشد.

ترجمه: بلکه هر دومی که می آید شخصِ دیگری است « غیر از آنکه اوّل آمده است » که از جمله نوعی که آن نوع با اتصال محفوظ است « نه اینکه با یک شخص محفوظ است بلکه با اشخاصی که به هم متصل اند محفوظ می ماند ».

« و هذا کما یعرض للسیال مع الساکن من امر الموازاه و المحاذاه »

ص: ۱۲۷۷

« هذا »: عوض شدن قابل و بالتبع عوض شد عرض.

« کما » به معنای « مثل ما » است و « من امر الموازاه و المحاذاه » بیان برای « ما » است.

مصنف مثال دیگری می زند و می گوید فرض کنید یک جسمی را که ثابت است و جسم دیگری را که متحرک است سپس نقطه ای را بر روی جسم ثابت مشخص کنید این جسم متحرک را هم به حرکت بیندازید می بینید که نقطه ای از این جسم سائل و متحرک، محاذی یا موازی می شود با آن نقطه ای که بر روی جسم ساکن مشخص کردید وقتی که این جسم متحرک را حرکت می دهید نقطه ی بعدی از همین جسم متحرک با همان نقطه ی اول از همان جسم ثابت محاذی می شود. دوباره که حرکت را ادامه بدهید نقطه سوم از این جسم سائل و متحرک با نقطه ی معینی که از جسم سائل فرض شده محاذی می شود یعنی دائما نقطه ها عوض می شود. سوال این است که آیا موازاه و محاذات یکی است یا عوض می شود؟ در اینجا اگر به ذهن خودتان مراجعه کنید حکم می کنید به اینکه موازات ها هم عوض می شوند.

مصنف مثال را عوض کرد تا حرفش بهتر قبول شود. زیرا همانطور که با عوض شدن نقطه ها، محاذات و موازاه عوض می شوند همچنین تابع موازاه و محاذات که همان نور هستند عوض می شوند.

ص: ۱۲۷۸

ترجمه: و این « عوض شدن قابل و بالتبع عوض شدن عرض » مانند موازات و محاذاتی است که عارض سیال می شود در وقتی که این سیال را با ساکن مقایسه کنید.

« فانه لیس اذا کان لا یزال یوجد فی السائل جزء مواز بعد جزء او محاذ »

« محاذ » عطف بر « مواز » است.

اینچنین نیست که اگر همواره در جسم سائل، جزئی موازی با جزء موجود در ساکن پدید می آید بعد از جزء دیگر « که این جزء ها و آن جزئی که در ساکن است موازات یا محاذات پیدا می کنند ».

« یلزم من ذلک ان الموازه التی فی السائل تکون محفوظه بالشخص »

« یلزم » مدخول « لیس اذا کان » است.

ترجمه: « اگر اینچنین اتفاقی افتاد که همواره در جسم سائل، جزئی بعد از جزئی موازی یا محاذی شد » اینچنین نیست که از عوض شدن نقطه های سائل لازم بیاید که موازاتی که در سائل بوده محفوظ بالشخص باشد « بلکه شخص محاذات ها و موازات ها بهم خورده است و شخص دیگر جای آنها آمده اما نوع آنها محفوظ است ».

« کذلک ما یتبع الموازاه و المحاذاه من اضاء و اظلام »

تا اینجا مصنف بحث را روی خود محاذی و موازی که عرضِ حاصلِ در این جزءند جاری کرد حال می خواهد همین حکم را در تابع محاذی و موازی هم جاری کند مثلا این نقطه وقتی محاذی می شود روشن هم می شود و این روشن شدنش به تبع موازات آن نقطه با لامپ است. همانطور که با عوض شدن نقطه ها، آن محاذات عوض می شد همچنان با عوض شدن نقطه ها، تابع آن محاذات که ظلمت یا نور است هم عوض می شود.

ص: ۱۲۷۹

ترجمه: همچنین عوض می شود آنچه که تابع موازات و محاذات است که عبارت از اضاءه و اظلام است.

« الا ان الحس اذا شاهد فی کل وقت ضوءا کالذی کان، حَسِبَ ذلک شیئا واحدا بعینه واهنا »

« حسب » جواب برای « اذا » است.

« ذلک »: یعنی آن نور.

در نسخه خطی « راهنا » آمده که به معنای « ثابت » است. البته نسخه ی « واهنا » هم آمده ولی بنده معنای آن را پیدا نکردم لذا اگر در اینجا معنا نداشت بگویید اشتباه است.

مصنف در اینجا بیان می کند که حس ما فاصله های بین این نورها یا بین موازات ها و محاذات ها را نمی بیند و چون نمی بیند به نظرش می رسد که از اول تا آخر یک محاذات و یک نور است. و الا در واقع چندین نور و چندین موازات و چندین محاذات است. پس صورت شیء با عوض شدن ماده باقی نمی ماند.

ترجمه: الا اینکه حس در هر وقتی، نوری را می بیند مثل آن نوری که قبلا بوده گمان می کند که حس ما آن نوری را که می بیند شیء واحد است و ثابت است.

« کالحال فی بیت مظلم متحرک الهواء »

مصنف دوباره مثال را عوض می کند و می گوید اتاقی را فرض کنید که تاریک است و درب و پنجره آن باز است و باد از این پنجره وارد می شود و هوای تاریک داخل اتاق را فشار می دهد و از درب دیگر بیرون می کند پس هوای تاریک در داخل اتاق حرکت می کند. سپس هوای بعدی وارد می شود و چون در اتاق، چراغی وجود ندارد هوای بعدی هم تاریک است. در اینجا این هواها پشت سر هم می آیند و می روند اما تاریکی ها چگونه است؟ آیا این تاریکی ها همان تاریکی های اولی است یا تاریکی که بر هوای اول نشسته بود با خود هوای اول رفت و تاریکی دوم بر هوای دوم می نشیند و حادث می گردد. یعنی اتاق، تاریک است و بیرون اتاق، روشن است مثلا غاری را فرض کنید که داخلش تاریک است و بیرون غار روشن است و هوا وارد و خارج می شود.

در این مثالی که بیان شد هواها عوض می شوند اما آیا ظلمت ها هم عوض می شوند یا نه؟ مصنف می فرماید ظلمت هم عوض می شود ولی چون ما که در اتاق قرار گرفتیم و ظلمت را به صورت متصل می بینیم گمان می کنیم ظلمت دوم همان ظلمت اول است و ظلمت سوم همان ظلمت دوم است و هکذا. همه را همان ظلمت اول ملاحظه می کنیم و این به خاطر اشتباه حس است.

ترجمه: مثل وضعی که در اتاق تاریک متحرک الهواء اتفاق می افتد.

« فانا نعلم ان الهواء الذی فیه اذا تحرک، تحرک فیه ظلمه فتکون الظلمه متحرکه و منتقله بالعرض »

« بالعرض » به معنای « بالواسطه » است و مراد از « واسطه »، « هوا » است یعنی وقتی هوا بالذات حرکت کرد ظلمتی را هم که بر روی هوا سوار است بالتبع به واسطه حرکت هوا حرکت می کند.

ترجمه: ما می دانیم که هوا وقتی حرکت کند « و بیرون از اتاق برود » در آن هوا، ظلمت خود هوا حرکت می کند و « نه تنها هوا منتقل می شود بلکه » ظلمت هم منتقل می شود « و ثابت نمی ماند و واحد بالشخص نیست ولو واحد بالنوع قرار داده شود ».

« لکن اذا کان انما یعقبها مثلها لم یحس به »

ضمیر « یعقبها » و « مثلها » به « ظلمت » بر می گردد و ضمیر « به » به « انتقال » بر می گردد.

ص: ۱۲۸۱

ترجمه: لکن هر گاه این ظلمت، به عقبش مثل خودش بیاید و روشن نشود که این ظلمت قطع شده، به این انتقال احساس نمی شود « و شخص گمان می کند که همان ظلمت قبلی در اینجا ساکن است ».

« و کذلک لو کان بدل الظلمه حمره »

چون مقداری سخت است که ظلمت به عنوان عرض به حساب آید لذا به جای ظلمت، سواد قرار دهید که واضح است عرض می باشد. حال مصنف به جای ظلمت، سواد قرار نمی دهد بلکه حمره قرار می دهد و همان حرفهای قبلی را می گوید یعنی اگر هوا عوض شد حُمره اش هم عوض می شود مثلاـ چراغ سرخی در این اتاق روشن است وقتی هوا وارد این اتاق می شود سرخ می گردد و وقتی بیرون می رود دوباره سفید می شود. این سرخی که در داخل اتاق برای هوا اتفاق می افتد برای همه هواها همین سرخی نیست بلکه هر هوایی، سرخی مخصوص به خودش را دارد لذا وقتی هوا عبور می کند و ثابت نمی ماند عرض آن که حمره است عبور می کند و ثابت نمی ماند.

ترجمه: و همچنین است اگر به جای ظلمت، حمره گذاشته شود.

« و کان لا یحس بالحرکه من جهه اللمس او غیره »

گاهی از اوقات حرکت هوا یا حرکت هر شیئی با چشم دیده می شود یا گاهی با گوش شنیده می شود و یا گاهی با حس لمس می شود البته همانطور که گفتیم « حرکت را با چشم می بینیم » غلط است یا لااقل تسامح است. همانطور اگر بگوییم « حرکت را با گوش می شنویم یا با لامسه لمس می کنیم » اشتباه است یا لااقل تسامح است ولی در باصره به خاطر عادتی که کردیم اگر کسی بگوید « حرکت سرخی را با چشم دیدیم » خیلی به نظر نمی رسد که تسامح شود و لذا اعتراضی نمی شود اما اگر کسی بگوید « حرکت را شنیدیم » به او می گویند حرکت شنیدنی نیست. ولی در هر صورت می تون حرکت را از طریق باصره و سامعه و لامسه یافت گاهی از دور ملاحظه می کنیم ماشینی که رنگش سرخ است وقتی این ماشین حرکت می کند سرخی آن دیده می شود ولی چون این سرخی ابتدا در اینجا دیده شد و بعدا در ۱۰ متر جلوتر دیده شد ذهن ما استدلال می کند که آن ماشین حرکت می کند و ما به تسامح می گوییم « چشم ما دید که ماشین حرکت می کند » در حالی که چشم ندید که ماشین حرکت می کند بلکه فقط دید که سرخی حرکت می کند. انتقال این سرخی باعث می شود که ما بگوییم حرکت را یافتیم ولی این حرکت را نسبت به چشم می دهیم. گاهی پشت دیوار که چشم نمی بیند اما صدایی می آید که ابتدا آرام است ولی بعدا این صدا بلند می شود و بعدا دوباره آن صدا کم می شود. در این صورت گفته می شود که این شیء از دور می آمد تا اینکه نزدیک به ما رسید و دوباره دور شد پس این شیء حرکت می کند. در اینجا از طریق صدا استدلال بر حرکت می شود. در این صورت می توان گفت « حرکت را شنیدم » ولی گفته نمی شود. گاهی هم با لامسه حرکت درک می شود مثلا دست خودمان را بر روی شیئی قرار دادیم که حرکت می کند لامسه، رفتن را حس نمی کند بلکه قسمت های مختلف بدن حیوان را لمس می کند.

در هر صورت حرکت با سه چیز معلوم می شود که عبارتند از دیدن و شنیدن و لمس کردن. البته گاهی از اوقات یا بوییدن هم معلوم می شود به این صورت که گاهی یک بوئی می آید و بعدا نمی آید. معلوم می شود که هوا حرکت می کند و این بو را با خودش منتقل می کند. شاید در چشیدن هم بتوان گفت. در هر صورت حرکت در این سه مورد « دیدن و شنیدن و لمس کردن » روشن است.

مصنف می گوید اگر حرکت حُمره را از طریق گوش یا لامسه درک نکردید از طریق چشم درک خواهی کرد ولی چون چشم متوجه نمی شود این هوای سرخ حرکت می کند و جابجا می شود فکر می کند که سرخی ثابت است. باد می وزد و هوای بیرون را که سرخ نیست وارد اتاق می کند که چراغ قرمز در آن روشن است قهرا این هوا سرخ می شود سپس هوا بیرون می رود. در اینجا هوا حرکت می کند ولی لامسه درک نمی کند. فرض کنید لباسی پوشیدیم که حس لامسه، جریان هوا را درک نمی کند و باد هم وقتی از این پنجره داخل می شود و از پنجره دیگر خارج می شود ایجاد صدا نمی کند و لذا از طریق گوش فهمیده نمی شود که هوا حرکت می کند چشم هم حرکت هوا را نمی بیند فقط سرخی را می دید اما تشخیص نمی دهد سرخی حرکت می کند چون این سرخی که ابتدا آمد و بعدا سرخی دوم بدون فاصله آمد، گمان می کند فقط یک سرخی در اتاق است. حتی بر این مطلب استدلال نمی کند. در اینصورت چشم یا عقل به کمک چشم حکم می کند به اینکه این سرخی باقی است در حالی که وقتی هوا عبور کرده سرخی را هم با خودش برده. در مثال قبلی که بحث ظلمت بود مصنف بیان نکرد که انتقال هوا حس نمی شود بلکه گفت انتقال هوا حس می شود و حکم می شود به اینکه ظلمت به تبع هوا منتقل می شود. اما در این مثالی که الان مطرح شد کاری می کند که معلوم نشود هوا منتقل می شود در اینصورت چشم ما اصلا تشخیص نمی دهد که این رنگ سرخ با رنگ سرخ قبلی فرق کرده است.

ص: ۱۲۸۳

ترجمه: نتوانیم حرکت را حس کنیم نه از جهت لمس و نه از غیر لمس « مثل صدا ».

« فان البصر لا یدل حینئذ علی حرکه البته »

« حینئذ »: در این هنگام که حرکت هوا روشن نیست بالتبع حرکت حمره هم روشن نیست.

ترجمه: در اینصورت چشم نمی تواند دلالت بر حرکت کند اصلا.

« و یَحسِبُ ان کل ما یلقاه من الحمره کل وقت هی الاولی و یکون غیرها لانها فی جزء غیر »

واو در « و یکون » حالیه است و مراد از « جزء »، هوایی است که داخل اتاق شد و باصره گمان می کند که هر چه ملاقات با حمره می کند در هر وقتی، همان حمره اولی است « در حالی که حمره اوّلی چند مرتبه عوض شده است » در حالی که این حمره ی بعدی غیر از حمره اوّلی است زیرا این حمره در جزئی قرار گرفته که غیر از جزء قبلی است.

نتیجه: مصنف با این مثال ها به طرف مقابل تفهیم می کند که اگر متوجه انتقال عرض نمی شوید دلیل بر این نیست که عرض منتقل نشده است. معروض منتقل می شود اما عرض را نمی توان یافت که منتقل شده و الا آن هم واقعا منتقل می شود.

۱ _ ادامه اشکال بر دفاعی که مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم که بر وحدت حرکت شده/ ادامه اشکال دوم مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دومی که بر وحدت حرکت شده. ۲ _ استدلال بر وحدت حرکت و رد آن توسط مصنف/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۱۲

ص: ۱۲۸۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ١ _ ادامه اشکال بر دفاعی که مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دوم که بر وحدت حرکت شده/ ادامه اشکال دوم مصنف از جواب سوم بعضی بر اشکال دومی که بر وحدت حرکت شده. ٢ _ استدلال بر وحدت حرکت و رد آن توسط مصنف/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴/ مقاله ۴/ فن ١/ طبیعیات شفا.

« بل لو اتفق ان کان نهر غیر مختلف الشطوط بارتفاع و انحدار و اسفله مستو متشابه سطح او مقبب و فیه ما یسیل من غیر ان تکون هناک عله تموج من ریح او اختلاف اجزاء قرار او غیر ذلک فانک تحسب ذلک الماء ماء واحدا بعینه راکدا ساکنا »(١)

بحث در این بود که بعضی گفته بودند حرکت نمی تواند واحد باشد و دلیلی اقامه کرده بودند. گروهی در جواب گفته بودند ایرادی ندارد که اجزاء حرکت، معدوم شود ولی خود حرکت به عنوان یک واحد شخصی باقی بماند. به عبارت بهتر، اجزاء حرکت که بمنزله ماده اند فانی شوند و مبدّل شوند اما صورت حرکت به عنوان یک واحد شخصی باقی بماند.

مصنف این جواب را نپذیرفت و بر آن اشکال کرد. مصنف اینگونه بیان کرد که گاهی ممکن است ماده، عوض شد در آن حالت، صورت هم یقینا عوض می شود ولی چون صورت بعدی به صورت قبلی متصل شده و فاصله بین دو صورت نزد ما معلوم نشده گمان می کنیم صورتِ واحدی است. اشکال ندارد که در حرکت هم اینگونه باشد که چون قدم ها پیوسته برداشته می شود ما گمان کنیم صورتی که متقوّم به این قدم ها است واحد می باشد. انفصالِ این صورت را ملاحظه نکنید یعنی در هر قدمی، صورتی حاصل شود و در قدم بعدی هم صورت بعدی حاصل شود و بین دو صورت فاصله باشد اما ما این فاصله را نداریم و متصل به نظر آید و گفته شود از اول تا آخر یک صورت است.

ص: ١٢٨۵

١- (١) الشفاء، ابن سینا، ج١ ص٢٧۴، س١٨، ط ذوی القربی.

پس مجیب که صورت را واحد گرفته انفصالِ صُوَر از همدیگر را توجه نکرده چون به حس این صورت ها پی در پی آمدند و گمان کرده که این صور یکی هستند.

این آخرین ایرادی بود که مصنف بر مجیب وارد کرد. مصنف برای بیان اینکه شیئی ممکن است متعدد باشد ولی واحد به نظر برسد نمونه هایی ذکر کرد. یک نمونه این است که نهر آبی را با این خصوصیاتی که بیان می شود ملاحظه کن، کناره ی این نهر را یکسان در نظر بگیر و دارای پستی و بلندی نباشد. شرط دوم این است که کف رودخانه هموار و متشابه باشد فرقی نمی کند که مسطح یا مقبّب باشد. فرض کن در این رودخانه آبی جاری است و هیچ علت تموّجی هم وجود ندارد تا آب، موج بر دارد. کف آن هم طوری نیست که انتقال و جریان آب را نشان دهد و به تعبر مصنف، اختلافِ قرار ندارد. اگر این آب را ملاحظه کنید با اینکه روان است ولی ساکن دیده می شود. گاهی آب، موج ضعیف دارد و احساس می شود که حرکت می کند اما گاهی حس نمی شود به طوری که گاهی پوشال یا کاه بر روی آب می اندازیم تا ببینیم آب حرکت می کند یا ساکن

است. یعنی حرکت آب تشخیص داده نمی شود. پس یا باید پستی و بلندی کناره های رود باشد تا مشخص شود این آب به سمت بالا یا به سمت پایین می آید یا باد بِوَزد و موجی ایجاد کند. اگر هیچ کدام از این شرائط وجود نداشت آب، متحرک دیده نمی شود بلکه ساکن دیده می شود. این حالت به چه علت پش می آید؟ چون فاصله هایی را که اجزاء آب با یکدیگر پیدا می کنند با هم تشخیص داده نمی شود. جزئی از آب از جلوی ما عبور می کند و جزء جدید عبور می کند ما بین جزئی که عبور کرده و جزئی که الان وارد شده فاصله ای نمی بینیم. اگر فاصله، تشخیص داده می شد حرکت هم معلوم می شد وقتی که آب دارای موج است مشخص می شود که این موج رفت و موج دیگر آمد و فاصله معلوم می شود.

مصنف در این مثال بیان کرد که گاهی فاصله ها تشخیص داده نمی شود. در حرکت هم همینطور است که ممکن است فاصله ها تشخیص داده نشود. بله اگر قدم ها ملاحظه شود تکه تکه است اما وقتی خود شخص ملاحظه شود می بیند همینطور حرکت می کند مثلا در جایی باشید که پای این شخص دیده نشود و فقط بدن و سر این شخص دیده شود وقتی از دور این شخص را نگاه می کنید می بینید به صورت یکنواخت حرکت می کند اما وقتی قدم ها را نگاه کنید می بینید یک قدم برداشت و قدم بعدی را برداشت. پس فاصله ها دیده می شود.

توضیح عبارت

« بل لو اتفق ان کان نهر غیر مختلف الشطوط بارتفاع و انحدار »

« بارتفاع » و « انحدار » متعلق به « غیر مختلف » است.

اگر اتفاق بیفتد که نهری وجود داشته باشد که غیر مختلف الشطوط « شطوط، جمع شط است و شط به کنار رود گفته می شود » باشد یعنی کناره های آن مختلف نباشد به پستی و بلندی « بلکه کناره های آن یکسان باشد ».

« و اسفله مستوٍ متشابه »

شرط دوم این است که کف نهر، هموار و یکنواخت باشد. اگر کف، مختلف باشد جریان آب از زیر دیده می شود و شاید آن اختلافی که در زیر آب اتفاق می افتد در روی آب ظاهر شود.

« مسطح او مقبب »

ص: ۱۲۸۷

این کف که مستوی و متشابه است فرقی ندارد که مسطح باشد یا مقبب باشد. توجه کنید که کف این آب به صورت گنبد گنبد نباشد بلکه به این صورت باشد که فقط یک گنبد و قبّه باشد نه اینکه چند گنبد و قبه داشته باشد.

« و فیه ماء یسیل »

واو حالیه است.

در حالی که در این نهر، آبی باشد که جریان داشته باشد.

« من غیر ان تکون هناک عله تموج من ریح او اختلاف اجزاء قرار او غیر ذلک »

« هناک »: یعنی بر روی این نهر.

« قرار » به معنای کف رودخانه است.

تا اینجا کناره ها و کف آب را ملاحظه کرد و گفت هیچگونه اختلافی نباشد از اینجا میخواهد روی نهر را ملاحظه کند.

ترجمه: در این رودخانه هیچ سبب و علت تموّجی نباشد مثل باد یا اختلاف اجزاء کف رودخانه « چون وقتی کف رودخانه اختلاف داشته باشد آب در پایین دارای موج می شود این موج به بالا سرایت می کند و بالای آب هم موّاج دیده می شود » یا غیر اینها « مثل کاه و چوبی که روی آب قرار دارد و حرکت می کند. معلوم می شود که آب جریان پیدا می کند ».

« فانک تحسب ذلک الماء واحدا بعینه راکدا ساکنا »

« فانک » جواب « لو » گرفته می شود.

ترجمه: « اگر اتفاق بیفتد که نهری با این شرائط باشد » تو گمان می کنی این آب را یک آب معین که راکد و ساکن « و بی حرکت » است.

ص: ۱۲۸۸

« اذا لا یمکنک ان تحس بفصول بین جزء عدّاک و جزء وصل الی سمتک »

چون ممکن نیست تو را که حس کنی به فصول و جدائی ها « مراد از فصول، فصل منطقی نیست بلکه مراد، جدایی است » که بین آن جزء از آبی که از کنار تو تجاوز کرد و جزئی که به سمت تو آمد « در این صورت آب، راکد دیده می شود ».

و کذلک اذا لم یُحَس بفصول الاستحاله فی الظلمه أو الضوء حسبت ان الظلمه و الضوء هو ذلک بعینه

لفظ « لم یحس » اگر به صورت « لم تحس » باشد بهتر است چنانکه در ادامه تعبیر به « حسبتَ » می کند.

از اینجا وارد ممثَّل می شود و بیان می کند که ممثل هم همین وضع است به اینصورت که چیزی دارای حرکت کیفی است. تغییر حالت می دهد. بین حالات متغیّره فصولی اتفاق می افتد. شما متوجه به این فصول نمی شوید و حکم می کنید که حرکتی که در کیفیت انجام می شود از ابتدا تا آخر یکی است مثلا فکر می کنید آن ظلمتی که در هوای داخل اتاق است از ابتدا تا آخر یکی است با اینکه هوا جابجا می شود اما فکر می کنید از ابتدا تا آخر یک جزء است و یک ظلمت است و همینطور اگر داخل اتاق به رنگ سرخ است وقتی هوا وارد اتاق می شود به رنگ سرخ درمی آید و وقتی بیرون از اتاق می رود از سرخی در می آید دوباره هوای بعدی وارد می شود و سرخ می گردد شما فکر می کنید از ابتدا تا آخر یک هوا و یک سرخی است در حالی که هواهای مختلف آمد و در نتیجه سرخی های مختلف آمد. فاصله های بین هواها و سرخی ها و ظلمت ها دیده نمی شود و اینگونه فکر می شود که از ابتدا تا آخر یک ظلمت و یک نور است. این کلامی بود که مصنف به مجیب داده و از مستشکل دفاع کرد که حرکت را متعدد کرد. یعنی مصنف بیان می کند جوابی که مجیب داد کافی نیست تا حرف مستشکل را رد کند بلکه جوابی که خود مصنف داد کافی است که حرف مستشکل را رد کند.

ترجمه: همچنین است زمانی که تو احساس نمی کنی فاصله و جدائی های استحاله و تغییر حالت را در ظلمت و ضوء، به خاطر پیوستگی که آن امر « یعنی هوا » دارد گمان می کنی که ظلمت و ضوء همان است که قبلاً بوده « در باب حرکت هم همینطور است که موادِ حرکت که اجزاء هستند تغییر می کنند و شما چون حرکت را متصل می بینید فکر می کنید یک حرکت است و به مستشکل می گویید حرف تو درست نیست و حرکت، حرکتِ واحد است. مستشکل جواب می دهد که اگر فصولِ حرکت را نگاه کنی حکم می کنی که حرکت، واحد نیست بلکه متعدد است. لذا این جوابی که این گروه دادند اشکال مستشکل را دفع نمی کند ».

صفحه ۲۷۵ سطر ۴ قوله « و اما »

عبارت « اما التشکک » باید سر خط نوشته شود و مطلب جدیدی می باشد. در چند جلسه قبل اشاره کردیم که این عبارت، جواب از اشکال دوم است ولی اشتباه بود. این عبارت، استدلال دیگری بر وحدت حرکت است که همان مدعای مصنف است اما چون استدلال، ضعیف است مصنف از آن تعبیر به « تشکک »می کند. مصنف جواب آن را نمی گوید بلکه بیان می کند جواب آن را از مطالب قبلی بدست می آورید.

سوال: استدلال دومی که مستشکلین در فصل اسبق مطرح کردند چه می شود؟ آیا مصنف جواب آن را نداده است؟

جواب: اگر مراجعه به فصل دوم در صفحه ۲۶۲ سطر ۹ قوله « و لا حرکه الا و لها زمانان » کنید می بینید شبهه دوم را در شبهه اول حلّ کرد. لذا کلّ شبهاتی که در فصل دوم ذکر شد دو شبهه بود نه سه شبهه. در نتیجه مصنف در فصل چهارم دو شبهه مطرح کرد و جواب داد.

بیان استدلال: اگر حرکت، واحد نباشد کثیر خواهد بود « ملازمه روشن است زیرا فرض سوم وجود ندارد » لکن تالی باطل است « به بیانی که گفته می شود » پس مقدم « که حرکت، واحد نباشد » باطل است پس حرکت، واحد است.

علت بطلان تالی: مصنف می فرماید اگر حرکت، کثیر باشد از دو حالت خارج نیست یا کثیرِ متناهی است یا کثیرِ نامتناهی است. کثیر نامتناهی در جای خودش باطل شده. یعنی نمی توان گفت این شیء کثیر نامتناهی است « البته قبلا بیان کردیم که ممکن است یک شیء، کثیر نامتناهی باشد ولی به شرطی که بالقوه باشد. یعنی بالفعل بودنش باطل است اما مستدل به طور مطلق می گوید کثیر نامتناهی باطل است. مصنف قید ــ بالفعل ــ و ــ بالقوه ــ نمی آورد و این دو را از یکدیگر جدا نمی کند اشکال مصنف هم از همین جا وارد می شود. البته مصنف جواب نمی دهد بلکه می گوید از حرفهای گذشته روشن می شود. مرادش همین است که بیان شد ».

اما اگر کثیر متناهی باشد دو احتمال دارد. یک احتمال این است که این کثرات هر کدام « آن »ی باشند در این صورت تتالی آنات لازم می آید. احتمال دیگر این است که این کثرات هر کدام تدریجی باشند. در اینصورت مخالف مبنای کسی است که منکر وحدت حرکت است.

توضیح عبارت

و اما التشکک الذی یقال فی هذا

جواب « اما » در سطر ۷ قوله « فیجب ان نعرف.... » می آید. از عبارت « و اما الشکک » تا « فیجب » بیان استدلال است.

ص: ۱۲۹۱

مراد از « تشکک »، استدلال است ولی مصنف به خاطر بی ارزشی این استدلال، اسم آن را تشکک گذاشته است.

خوب است که بعد از « یقال »، این عبارت در تقدیر گرفته شود « یقال فی اثبات وحده الحرکه » یعنی تشککی که در اثبات وحدت حرکت گفته شده است.

« هذا »: یعنی در این باب که بابِ وحدت و کثرت حرکت است.

و هو انه ان لم یکن واحدا فهو اذن کثیر

آن تشکک و استدلال این است که اگر حرکت، واحد نباشد پس کثیر است. عبارت « ان لم یکن واحدا » مقدم است و عبارت « فهو اذن کثیر » تالی است.

و لایجوز ان یکون کثیرا غیر متناه

جایز نیست که حرکت، کثیرِ غیر متناهی باشد.

اشکال مصنف به همین عبارت است که این شخص، کثیر غیر متناهی را باید دو قسم کند که یا بالقوه است یا بالفعل است و بگوید کثیرِ غیر متناهیِ بالفعل جایز نیست.

یکون کثیرا متناهیا

در نسخه خطی « فیکون » آمده که بهتر است.

فلا یخلو اما ان یکون کل واحد من ذلک الکثیر لایبقی الا آنا و قد کان یری موجودا علی الاتصال

حال که این حرکت، کثیرِ متناهی شد خالی از این نیست که یا این کثرات هر کدام در « آن » واقع می شوند یا در یک زمان باقی می مانند.

ترجمه: خالی نیست از اینکه هر یک از این کثرات باقی نمی مانند مگر در یک « آن » « یعنی همه آنها ـ آن ـ ی می شوند و در یک ـ آن ـ وجود می گیرند و بلافاصله معدوم می شوند » ولی این ها به صورت متصل دیده می شوند «یعنی هر جزءِ ـ آن ـ ی از جزءِ ـ آن ـ ی دیگر جدا بود ولی این اجزاء، موجودِ علی الاتصال دیده می شوند نه اینکه موجودِ علی الاتصال بودند ».

ص: ۱۲۹۲

فتکون الآنات المتناهیه یتالف منها زمان متصل واحد و هذا محال

ضمیر «منها» به «آنات متناهیه» بر می گردد و «زمان» فاعل «یتالف» می شود.

ترجمه: « اگر این فرض باشد که اجزاءِ متصلِ دیده شده، در واقع اجزاء منفصلِ _ آن _ ی باشند » لازمه اش این است که آنات متناهی را ملاحظه کنید و بگویید از این آنات متناهیه، زمانِ متصل واحد تالیف شده و این محال است « چنانکه قبلا گفته شد که از آناتِ متناهی که کنار یکدیگر قرار می گیرند زمانِ متصلِ واحد بدست آید محال است. البته خود زمان باید متصل باشد و مثلِ آنات نباشد و الا تتالی آنات در زمان لازم می آید».

نکته: در یکی از حواشی بر روی « متصل واحد » اینگونه نوشته است « و کل متصل قابلٌ للقسمه الی غیر النهایه ». به نظر می رسد که حاشیه خوبی باشد. این حاشیه عبارت مصنف را به این صورت معنا می کند « لازم می آید که زمانِ متصل از آناتِ متناهی تشکیل شود » خود زمانِ متصل، قابل تقسیم به آناتِ بی نهایت است پس از آناتِ متناهی تشکیل می شود اما به آنات غیر متناهی تقسیم می شود. این، تناقض است. و عبارت « هذا محال » شاید اشاره به همین مطلب داشته باشد. « البته عبارت _ هذا محال _ را اشاره به تتالی آنات هم گرفتم که این هم صحیح است ».

او یکونَ کل واحد منها یبقی زمانا مع سیلان الموضوع

ص: ۱۲۹۳

« او یکون » عطف بر « یکون کل واحد » در سطر ۵ ست. و فرض دوم را بیان می کند. ضمیر « منها » به « کثرات » بر می گردد. اما چون لفظ « کثرات » در قبل نیامده به « آنات » بر می گردانیم.

ترجمه: یا هر یک از این کثرات « و آنات » در یک زمانی باقی می مانند با اینکه موضوع، حرکت و سیلان دارد « اما صورتی که اسم آن حرکت است و تقسیم به اجزاء کثیره متناهیه می شود هر کدام ساکن می شوند و زمان باقی می ماند ».

« مع سیلان الموضوع »: موضوع حرکت، سیلان پیدا می کند اما این حرکتی که این موضوع را دارد تقسیم به اجزاء کثیره می شود و هر کدام از این اجزاء کثیره « نه اینکه آناً واقع شوند بلکه » آنا واقع می شوند ولی در یک زمانی باقی می مانند و دوباره از بین می روند و قسم بعدی می آید و آناً واقع می شود و در یک زمانی باقی می ماند دوباره قسمت بعدی، و همینطور ادامه پیدا می کند. پس توجه کردید که حرکت از حرکات و سکنات درست می شود.

هذا ما ینکرونه

در نسخه تهران آمده « هذا مما ینکرونه ».

خود قائلین به کثرت حرکت، منکر این صورت هستند. مصنف هم منکر آن است.

فیجب ان نعرف حله من الاصول التی تحققتها

« فیجب » جواب برای « اما التشکک » در سطر ۴ است.

ص: ۱۲۹۴

ترجمه: اما استدلالی که در این باب می شود واجب است که این شک را بگشائی از آن قواعدی که به تحقیق فهمیدی.

توجه کنید که مصنف از استدلال تعبیر به تشکک کرد. در جواب آن هم تعبیر به «حَلُّه» می کند چون شبهه را حل می کنند اما استدلال را حل نمی کنند بلکه جواب آن را می دهند.

حاشیه ای در اینجا است که برای عبارت « و لا یجوز ان یکون کثیرا غیر متناه » در سطر ۵ است. « لِمَ لا- یجوز ان یکونَ غیر متناهیه اذا کانت بالقوه لا بالفعل فیکون کثیرا بالفرض و متصلا بالفعل و لا یکون کثیرا بالفعل » این حاشیه، جواب از استدلال است و می گوید چرا فرضِ چهارم را مطرح نکردید. سه فرض مطرح کرد و هر سه را رد کرد. فرض چهارم این است که این اجزاء، کثیرِ نامتناهی باشند ولی بالقوه باشند نه بالفعل. در این صورت این حرکت، کثیرِ بالفرض است « یعنی واحدِ متصل است و با فرض تقسیم می شود » و متصلِ بالفعل است اما کثیرِ بالفعل نیست بلکه بالقوه است.

اشکال بر وحدت و کثرتِ حرکت فلک/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴. ۲ _ مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۱۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ اشکال بر وحدت و کثرتِ حرکت فلک/ حل شکوک وارده بر اینکه حرکت، واحد است/ فصل ۴. ۲ _ مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۲۹۵

و بعد هذا فقد تشکک فی امر الحرکه السماویه بتشکک یناسب الشکوک التی ذکرناها(۱)

شکوکی در مورد وحدت حرکت بیان شد و همه آنها جواب داده شد. درباره حرکت سماوی که حرکت دورانی است شکی وارده شده چون هم بر وحدت آن و هم بر کثرت آن اشکال شده است. مصنف می فرماید شکی که درباره حرکت سماوی کردند نظیر شکوکی است که قبلا گفته شده است. اگر چه تفاوتی هم دارند. شکوک قبلی، وحدت حرکت را از بین می برد این شک هم می خواهد وحدت حرکت را از بین ببرد. شکوک قبلی، کثرت حرکت را قبول می کردند اما این شک، کثرت حرکت را هم قبول نمی کند. پس تفاوتی که با شکوک قبل دارد این است که آن شکوک، کثرت حرکت را قبول می کردند اما این شک، کثرت حرکت را قبول نمی کند.

بیان اشکال: یا حرکت فلک، واحد گرفته می شود یا متعدد گرفته می شود. اگر واحد گرفته شود حرکت، تام نیست ولی هر واحدی، تام است و به عبارت بهتر هر واحدی، تام است و این حرکت، تام نیست پس واحد نیست. اما به چه علت تام نیست؟ چون هر چقدر که حرکت می کند از حرکت کردن نمی ایستد بلکه دوباره ادامه می دهد. از اینجا معلوم می شود که حرکتِ آن تمام نشده است. اگر تمام می شد ساکن می شد. این اشکال که در مورد فلک شد نظیر همان اشکالی هست که در سائر حرکات شده بود. تا اینجا اشتراکِ این اشکال با اشکالات قبل معلوم شد. اما از اینجا افتراق بیان می شود. در اشکالات قبلی گفته می شد که اگر حرکت، واحد نیست پس کثیر است. اما در اینجا بیان می شود که حرکات افلاک کثیر هم نیستند زیرا

اگر گفته شود که کثیرند سوال می شود که چگونه شمرده می شوند و تعدادش چه مقدار است « چون هر کثیری اولا قابل شمردن است و ثانیا یک عدد معیَّن دارد »؟ این سوال جواب داده نمی شود و وقتی جواب داده نمی شود باید گفته شود که این حرکت، کثیر هم نیست چون خصوصیتِ کثیر « که شمرده شدن و معین بودن آحاد است » را ندارد.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۵، س۹، ط ذوی القربی.

توضیح عبارت

و بعد هذا فقد تشكك فی امر الحركه السماویه بتشكك یناسب الشكوك التی ذكرناها و ان كان متغیرا عنها یسیرا

« بعد هذا »: بعد از اینكه شبهه های مربوط به وحدت حركت ها را حل كردیم.

ترجمه: بعد از اینكه شبهه های مربوط به وحدت حركت ها را حل كردیم بیان می كنیم كه شك شده درباره حركت سماویه به شك هایی كه مناسبت دارند با شكوكی كه ذكر كردیم ولو از اشكالاتِ قبل جدا می شود و تغییر كمی دارد.

فقیل انها لا تخلو اما ان تكون واحده او تكون كثیره

آن تشككی كه شده عبارت از این است كه حركت فلك، یا واحد است یا كثیر است.

فان كانت واحده فكیف تكون واحده و لیست بتامه

اگر حركت، واحد است چگونه حركت با اینكه تام نیست واحد است.

فانا نجد منها شیئا خارجا منها لم یحصل بعد و كل واحد تام

این عبارت دلیل برای « لیست بتامه » است.

ترجمه: ما می یابیم از حركت فلك شیئی « یعنی قسمتی از حركت فلك » را كه خارج از حركت فلك است و هنوز حاصل نشده است « زیرا قسمت های قبلی حاصل شدند و این حركت های بعدی، خارج از قسمت های قبلی است و هنوزحاصل نشده اند. اگر هنوز حاصل نشدند معلوم می شود كه تام نیستند » در حالی كه هر واحدی تام است.

نكته: عبارتِ « كل واحد تام » مقدمه دوم است و عبارت « و لیست بتامه » مقدمه اول است. مقدمه اول می گوید حركت فلك تام نیست. مقدمه دوم می گوید هر چیزی كه واحد است باید تام باشد. نتیجه این می شود كه حركت فلك، واحد نیست چون تام نیست.

ص: ۱۲۹۷

و ان کانت کثیره فکیف نقول عددها و ما آحادها

اگر حرکت فلک، کثیر باشد اشکالش این است که چگونه عدد حرکت را می گوییم. اشکال بعدی این است که تعداد آن عدد چه مقدار است.

صفحه ۲۷۵ سطر ۱۲ قوله « فنقول »

تا اینجا ایرادی که معترض کرده بود گفته شد. از اینجا می خواهد وارد جواب شود.

جواب اشکال: مصنف حکم می کند به اینکه این حرکت، واحد است و کثیر نیست اما یکبار حرکت را توسطیه لحاظ می کند و می گوید واحد است و یکبار حرکت را قطعیه لحاظ می کند و می گوید واحد است. واحد بودن حرکت، در حرکت توسطیه روشن است چون از ابتدایی که فلک ساخته شد و حرکت کرد تا وقتی که بساطِ فلک جمع می شود فلک، بین المبدأ و المنتهی است و این « بین المبدأ و المنتهی » برای فلک ثابت است و تغییر نمی کند و در نتیجه کثیر نمی شود بلکه واحد است. در حرکت قطعیه هم این حرکت، واحد است. هر دوری از فلک را یک حرکت حساب کنید و در اینصورت تام هم هست. دور بعدی را هم یک حرکت دیگر حساب کنید هکذا دور سوم و چهارم. بله فقط باید این را قبول کرد که دورهایی که واحد و تام اند با فرض تعیین می شوند ولی بعد از اینکه تعیین شد تمامیت آن و وحدتش باقی است.

توضیح عبارت

فنقول: اما الحرکه بالمعنی الذی نقوله فهی واحده باقیه فیه ابدا ما تحرک

« ما تحرک »: یعنی مادامی که فلک حرکت می کند.

ضمیر « فیه » به « فلک » بر می گردد.

می گوییم حرکت به آن معنایی که ما به آن اعتماد داریم و به آن قائل هستیم « که مراد، حرکت توسطیه است » واحد است و در فلک باقی است ابداً مادامی که فلک، حرکت دارد.

و اما الذی بمعنی القطع فیشبه ان تکون کل دوره حرکه واحده الا ان الدورات لا تتحدد الا بالوضع

اما حرکتی که به معنای قطع است ممکن است هر دوری را یک حرکت حساب کنید و بگویید تمام است پس واحد است. ولی باید توجه داشته باشید که این دوره ها « که هر کدام یک حرکت جدایی از حرکت دیگری هستند » واقعاً از یکدیگر جدا نیستند بلکه با فرض و وضعِ ما جدا می شوند. و اگر فرض نکنید، واحدِ متصل است.

و اذ قد فرغنا من الکلام فی وحده الحرکه فبالحری ان نتکلم فی التقایس الذی یکون بین الحرکات فی سرعتها و بطؤها و هو المعنی الذی یسمی مضام الحرکات

بحث درباره شبهه ها وجواب آنها تمام شد. اما باید مقایسه بین حرکات در سرعت و بطؤِ آنها شود. چه حرکتی سریع است و چه حرکتی بطی است و چه حرکتی اسرع است و چه حرکتی ابطا است؟ البته این مقایسه در جایی رخ می دهد که حرکت ها مقایسه پذیر باشند. اگر در بعضی جاها نمی توان حرکت ها را با یکدیگر مقایسه کرد مثل اینکه از سنخ های مختلف هستند مثلاـ حرکت بر روی خط مستقیم با حرکت بر روی خط مستدیر را نمی توان مقایسه کرد اما آنهایی را که می توان مقایسه کرد مقایسه می کنیم. البته حرکت بر روی خط مستقیم و مستدیر را به لحاظ زمان می توان تقسیم کرد اما شاید به بعضی لحاظ نتوان مقایسه کرد. در هر صورت هر جا که حرکت ها مقایسه پذیر باشند آنها مقایسه می شوند. فصل بعد بحث درباره مقایسه پذیری و عدم مقایسه پذیری حرکات است.

ص: ۱۲۹۹

ترجمه: حال که از سخن در وحدتِ حرکت فارغ شدیم مناسب است که تکلم کنیم در مقایسه ای که قرار است بین حرکات انجام شود و این مقایسه در سرعت و بطو است و این است معنایی که اسم آن را مضامّ الحرکات می نامیم « مضامّ به معنای مقایسه پذیری است. در فصل بعدی همین مضامّ مطرح می شود که در چه جاهایی مقایسه واقع می شود ودر کجا واقع نمی شود ».

صفحه ۲۷۶ سطر اول قوله « فصل »

فصل پنجم درباره مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات است.

مصنف می فرماید مردم به طور عادی «نه با ذهن فلسفی » وقتی می خواهند دو حرکترا با یکدیگر مقایسه کنند و ببینند که کدام یک سریعتر است زمان های آنها را نگاه می کنند. آن که زمانش کوتاهتر است می گویند سریعتر است و آن که زمانش طولانی تر است می گویند بطیء تر است. پس باید اسرع به این صورت معنا شود « اسرع، حرکتی است که در زمانِ کوتاهتر به هدفش نائل شود ». ولی به این حرف و گمانشان پایبند نیستند زیرا می بینیم لاک پشت در رُبعِ ساعت حرکت کردن به مقصدی که خودش در نظر گرفته و آن، چند متر است. اسب هم برای طی کردن مسافتی که چندین کیلومتر است یکساعت وقت دارد در اینجا زمان حرکت لاک پشت کوتاهتر از زمان حرکت اسب است لذا باید حرکت لاک پشت اسرع قرار داده شود در حالی که مردم اینگونه نمی کنند. از اینجا معلوم می شود که در نزد مردم، فقط زمان برای مقایسه دو حرکت کافی نیست و نباید گفته شود آن که زمان کمتر دارد سرعت بیشتر دارد. بلکه مسافت هم باید دخالت داده شود. وقتی مسافت دخالت داده شود سرعت، دقیق تر ملاحظه می شود. یعنی گفته شود در یک مسافت معین، هر کدام که زمان کوتاهتری حرکت کردند سریعتر حرکت می کنند. یا زمان را واحد قرار دهیم و مسافت را مختلف قرار دهیم یعنی متحرکی که مسافت بیشتری را در این زمان طی کرده است سریعتر است.

توضیح عبارت

فصل فی مضامه الحرکات و لا مضاتها

نسخه صحیح « مضامتها » است. مراد از « مضامه »، مقایسه کردن است.

من عاده الناس ان یقولوا مره فی کل حرکه تتم فی زمان اقصر انها اسرع

« انها اسرع » مفعول « یقولوا » است. « مره » به معنای یک بیان است.

از عادت مردم این است که در یک بیان، در هر حرکتی که در زمان اقصر تمام می شود بگویند این حرکت، اسرع است.

فیقولون ان هذه الاستحاله کانت اسرع من هذه النقله

« استحاله » حرکت کیفی است.

ترجمه: می گویند این استحاله، اسرع از این نقله است.

مثلا پارچه ای که رنگ می شود در مدت زمانی واقع می شود که سریعتر تحقق پیدا می کند از شخصی که در حال رفتن از یک مسافتی است در اینجا گفته می شود آن حرکت استحاله ای اسرع است چون زودتر تمام شده است.

البته این مقایسه بین حرکت استحاله ای و حرکت تقله ای مربوط به قدیم است که اگر افراد می خواستند مسافتی را طی کنند چندین ماه در راه بود. در این بیان، استحاله حاصل می شد و میوه ها می رسیدند. استحاله زودتر واقع می شد از اینکه آن شخص به مقصد برسد. مثلا گاهی ۶ ماه سفر کردن طول می کشید و در این ۶ ماه، میوه ها رسیده می شدند و فروش می رفتند و تمام می شدند لذا حرکت استحاله ای گاهی زودتر از حرکت نقله ای تمام می شد اما امروزه اینطور نیست زیرا چندین مرتبه مسافرت می کنند و برمی گردند ولی هنوز میوه همانطور که بوده، باقی می ماند و حرکت استحاله ای آن تمام نشده است.

فیکون معنی الاسرع فی هذا الموضع هو الذی ینتقل الی الغایه فی زمان اقصر

مراد از « الذی »، متحرک است.

بـا این بیـانی که از مردم نقـل کردیم نتیجه گرفته می شود که معنای اسـرع در این موضع « که موضع حرکت است »، متحرکی است که منتقل به غایت می شود در زمان اقصر.

و ان یمتنعوا مره اخری عن ان یقولـوا: ان حرکه السـلحفاه من مبـدأِ شبرٍ الی منتهـاه فی ربع سـاعه، هی اسـرع من حرکه الفرس فرسخا فی ساعه

« ان یمتنعوا » عطف بر « ان یقولوا » است. « مبدا » اضافه به « شبر » شده.

عـادت مردم این است که امتنـاع می کننـد از اینکه بـار دیگر بگوینـد حرکت لاـک پشت از ابتـدای یک وجب تا انتهای یک وجب که در یک ربعِ ساعت انجام گرفته، اسرع از حرکتی که اسب در یک ساعت به اندازه یک فرسخ انجام داده است.

بل یعدون حرکه السلحفاه بطیئه و ان کانت تبلغ المقصد او تنتهی الی السکون فی زمانه اقصر

حرکت لاک پشت را بطیء حساب می کنند ولو به مقصد رسید یا منتهی به سکون شد در زمان کوتاهتر.

و یعدون حرکه الفرس سریعه و ان کانت طویله الزمان الی المنتهی

و حرکت فرس را سـریع می شـمارند ولو اینکه زمانش تا منتها، طویلتر است. پس معلوم می شود که حرکتِ اسرع را نمی توان به طول زمان و قِصَرِ زمان تعیین کرد.

ص: ۱۳۰۲

فیجب ان یکون لهذه السرعه و هذا البطء معنی آخر غیر الاول

بایـد این سـرعت و بطوء « که سـرعت و بطوءِ در حرکت است » معنای دیگری غیر از معنای اول داشـته باشـد. معنای اول یعنی قبل از حرکت سلحفاه و اسب، معنایی بیان شد که آن معنا اعتبار ندارد.

و هو ان السـریع هو الـذی یقطع من المسافه او مما یجری مجری المسافه ما هو اطول فی زمان مثل او الذی یقطع المثل فی زمان اقصر

« ما هو اطول » مفعول « یقطع » است.

لفـظِ « مـن المسـافه » در صـورتی است که حرکت، نقله ای باشـد. لفـظِ « او ممـا یجری مجری المسـافه » در صـورتی است که حرکـت، نقلـه ای نباشـد مثلاـ در حرکت اسـتحاله طیِ بخشـی از مسـافت نیست بلکه طی بخشـی از چیزهـایی است که جـاری مجرای مسـافت است. در این بحث چون فرقی نمی کرده که طی مسـافت باشـد یا طی جاری مجرای مسافت باشـد « و به تعبیر دیگر فرق نمی کرده که حرکت، نقله ای باشد یا غیر نقله ای » لذا هر دو را مطرح کرده است.

« زمان مثل » متعلق به « یقطع » است یعنی مثل زمانی که متحرکِ کُند « یعنی لاک پشت »، حرکت کرده است. توجه کنید که زمان حرکت سریع با زمان حرکت بطیء، مثل هم گرفته شده و گفته شده حرکتی سریعتر است که مسافتش اطول باشد.

مراد از « المثل »، مسافت است. « فی زمان اقصر » متعلق به « یقطع » است.

ص: ۱۳۰۳

« هو » به « اول » بر نمی گردد بلکه به « غیر الاول » بر می گردد. یعنی نمی خواهد سرعت و بطو به معنای اول را بیان کند بلکه سرعت و بطو به معنای دوم را می گوید.

ترجمه: آن معنای غیر اول این است که سریع، حرکتِ متحرکی است که طی کند از مسافت یا جاری مجرای مسافت، مسافتی را که اطول باشد، در زمانی که مثل حرکت بطیء است یا متحرکی که طی می کند مثل همان مسافتی را که متحرک به حرکتِ بطیء طی کرده در زمان اقصر.

فیجب اذا اردنا ان نقایس بین حرکتین فی السرعه و البطء ان یکون ما فیه الحرکه مراعی

از اینجا مصنف وارد مقایسه می شود و می فرماید در وقت مقایسه باید « ما فیه الحرکه » مراعات شود و نگاه کرد که اگر « ما فیه الحرکه » در هر دو حرکت، یکسان است مقایسه صورت بگیرد و الا نباید مقایسه کرد. وقتی که مقایسه صورت می گیرد اگر یکی بر دیگری اضافه داشت و دیگر نقصان داشت گفته می شود آن که اضافه دارد سریعتر است و اگر هر دو مساوی باشند مساوی خواهند بود.

ترجمه: اگر خواستیم بین دو حرکت، در سرعت و بطو مقایسه کنیم واجب است که « ما فیه الحرکه » که همان مسافت است مراعات شود.

فان امکن بین الشیئین اللذین فیهما الحرکه مقایسهٌ بالزیاده و النقصان و الاشتداد و الضعف امکنت المقایسه بین الحرکتین فی السرعه و البطء،

ص: ۱۳۰۴

« مقایسه » فاعل « امکن » است.

اگر در دو مسافت، زیاده و نقیصه دیـدیم در حرکت هم سـرعت و بطو دیـده می شود. در جایی که زیاده در مسافت دیده می شود در حرکت، سرعت دیده می شود و در جایی که نقیصه در مسافت دیده می شود در حرکت، بطوء دیده می شود.

ترجمه: اگر بین دو شیئی که در آن دو شـیء، حرکت است « یعنی بین دو مقوله که همان ما فیه الحرکه ها هسـتند که مسافت می شود » امکان مقایسه بود ممکن است مقایسه بین دو حرکت در سرعت و بطو واقع شود.

و المقایسه بین الشیئین فی الزیاده و النقصان و المساواه فی الکمیه هی علی وجهین احدهما بالفعل و الآخر بالقوه

بعـد از لفـظ « النقصـان » نقطه گذاشـته شـده و « المسـاواه » را مبتـدی و « علی وجهین » را خبر گرفته ولی به نظر می رسـد که عبـارت « هی علی وجهین » خـبر برای « المسـاواه » و « المقـایسه » هر دو است یعنی مقـایسه بین دو شـی در زیـاده و نقصـان و مسـاوات در کمیت، بر دو قسم است. لفظ « فی الکمیه »، هم متعلق به « مساواه » گرفته می شود هم متعلق به « زیاده و نقصان » گرفته می شود. اگر خواستیـد « مساواه » را ابتـدای کلام قرار دهیـد بایـد بگوییـد « المقایسه بین الشـیئین » مبتـدی است و « فی الزیاده و النقصان » خبر آن است. در حالی که این، تمام نیست زیرا مقایسه منحصراً اینگونه نیست بلکه انواع مختلف دارد پس بهتر است که نقطه را ندیـده بگیریـد و « المسـاواه » عطف بر « الزیـاده و النقصـان » گرفته شود و عبـارت به این صورت شود « المقایسه بین الشـیئین هی علی وجهین » اما مقایسه در زیاده و نقصان و مساوات است. شاید به این مناسـبت نقطه گذاشـته شده که زیـاده و نقصـان در یـک مورد اتفـاق می افتـد و مساوات در مورد دیگر اتفاق می افتـد. البته نبایـد نقطه بگـذارد بلکه باید ویرگول بگذارد.

ص: ۱۳۰۵

در یکی از نسخ خطی آمده « و المساواه الکمی هو علی وجهین احدها بالفعل و الآخر بالقوه » مقایسه بالفعل، یعنی مقایسه ای است که بالفعل انجام می شود و مقایسه بالقوه یعنی مقدار ها طوری نیستند که بین آن بتوان زیاده و نقیصه یا مساوات پیدا کرد بلکه بالقوه اینگونه هستند مثلاـ خط منحنی و خط مستقیم را لحاظ کنید که اگر یک حرکت در خط منحنی و یک حرکت در خط مستقیم باشد مقایسه این دو بالقوه است نه بالفعل. اما اگر دو متحرک بر روی دو خط مستقیم حرکت می کردند مقایسه، بالفعل می شود نه بالقوه.

اما الذی بالفعل فأن یکون انطباق احدهما ممکنا بالآخر حتی ینطبق کلمه علی کله

در جایی که مقایسه، بالفعل است به اینصورت انجام می شود که اگر مثلا دو خط یا دو مسافت را بر روی همدیگر قرار دادید به طوری که ابتدای یکی بر ابتدای دیگری منطبق شد و انتهای یکی بر انتهای دیگری منطبق شد معلوم می شود که این دو، مساواتِ در کمیت دارند. اما اگر یکی از این دو اضافه بر دیگری آمد معلوم می شود این دو شیء که با هم مقایسه می شوند زیاده و نقیصه دارند.

ترجمه: در جایی که مقایسه، بالفعل است در جایی است که انطباق یکی بر دیگری ممکن باشد « اگر ممکن نباشد، بالقوه می شود » تا « یکی از این دو حالت اتفاق بیفتد یکی این است که » کل بر کل منطبق شود « دوم اینکه یکی اضافه بر دیگری بیاید ».

ص: ۱۳۰۶

نکته: اگر عبارت به این صورت بود بهتر بود « فان یکون انطباق احدهما بالاخر ممکنا ».

و ینطبق الطرفان ان کان لها طرفان علی الطرفین بالفعل

عبارت « ان کان لها طرفان » جمله معترضه است. این جمله عطف تفسیر بر جمله قبل است.

چگونه کل بر کل منطبق می شود؟ بیان می کند که ابتدای این مسافت به ابتدای آن مسافت منطبق می شود و انتهای این مسافت به انتهای مسافت منطبق می شود و گفته می شود کل بر کل منطبق شد.

ترجمه: دو طرف منطبق شوند اگر برای مسافت دو طرف باشد « یعنی مسافت، نامتناهی نیست ».

او یفضل احدهما علی مطابَق الآخر

« یفضل » عطف بر « ینطبق » است.

ترجمه: یا یکی از این دو مسافت بر مطابَقِ مسافت دیگر اضافه بیاید.

فیکون فی الاول مساواه و فی الثانی تفاوت بزیاده و نقصان

در اولی که انطباقِ کل بر کل بود مساواتِ دو مسافت است و در دومی زیاده ی یکی بر دیگری بود یعنی دو مسافت، تفاوتِ به زیاده و نقصان دارند.

۱ _ مقایسه بین سـرعت و بطو در چه حرکت های انجام می شود. ۲ _ مقایسه بین مسافتها بر دو قسم است/ مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۱۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ مقایسه بین سرعت و بطو در چه حرکت های انجام می شود. ۲ _ مقایسه بین مسافتها بر دو قسم است/ مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۳۰۷

فیجب اذا اردنا ان نقایس بین حرکتین فی السرعه و البطء ان یکون ما فیه الحرکه مراعی(۱)

بحث در این است که حرکتها مقایسه پذیرند یا مقایسه پذیر نیستند در واقع باید به این صورت بیان کرد که بعضی حرکت ها قابل این هستند که با هم مقایسه شوند و بعضی حرکت ها را نمی توان با هم مقایسه کرد یعنی مقایسه پذیر نیستند. اما در چه چیزی مقایسه می شوند؟ در سرعت و بطوء فقط مقایسه پذیرند. دو حرکت داریم مثلا هر دو حرکت إینی هستند این دو، قابل مقایسه انـد و می توان گفت که یکی تندتر از دیگری یا کندتر از دیگری است یا هر دو مساوی اند. اما اگر دو حرکت داشته

باشید که یکی إینی و یکی کیفی باشد « یعنی مقوله ها فرق کند » آیا می توان در اینجا مقایسه کرد و گفت حرکت کیفی سریعتر است و حرکت إینی بطیء تر است یا نمی توان مقایسه کرد؟ پس توجه کنید که اولاً بحث ما در مقایسه در سرعت و بطو است نه در مقایسه های دیگر ثانیا بحث ما در این است که دو حرکت را در کجا می توان مقایسه کرد و در کجا نمی توان مقایسه کرد ابتدا مصنف سرعت و بطو در حرکت را معنا می کند و می گوید: معنایی برای سرعت و بطو گفته شده و عادت مردم این است که آن معنا را برای سرعت و بطو اراده می کنند ولی گاهی دیده می شود که از این عادت دست بر می دارند و طور دیگر حرف می زنند در این صورت کشف می شود که این معنا برای سرعت، معنای کافی نیست. باید معنای دیگری برای سرعت و بطو آورده شود.

ص: ۱۳۰۸

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۶، س۱۰، ط ذوی القربی.

معنـای اول سـرعت و بطو: معنایی که عادت مردم بر این معنا است این می باشـد « هر حرکتی که در مـدت کوتاهتری به انجام رسد سـریعتر است از حرکتی که در مدت طولانی تر به انجام برسد » پس حرکتی که زمانش کوتاهتر است سریعتر می باشد و آن که زمانش طولانی تر است بطیء تر می باشد. سپس یک موردی بر عُرف ارائه می شود و سوال می شود که کدام سریعتر است؟ یـک لاـک پشت حرکتش را در یـک رُبع انجام داده است. اسبی هم حرکتش را در یک ساعت انجام داده است. شـما گفتیـد آن که زمـانش کمتر است سـریعتر است. در این مثـال آیـا می توان گفت حرکت لاـک پشت از حرکت اسب سـریعتر است؟ مسلما مردم این را نمی گویند با اینکه زمان حرکت لاک پشت را فرض کردیم کمتر است.

پس نمی توان گفت هر حرکتی که زمانِ انجام حرکتش کمتر است سـریعتر است پس باید تعریف دیگری برای سرعت و بطو آمد، در اینصورت مصنف تعریف دوم را بیان می کند.

تعریف دوم سـرعت و بطوء: اگر مسـافت هـا مِثل بودنـد « یعنی مسافت این حرکت مثل مسافت آن حرکت بود » در اینصورت می توان گفت آن که زمانش کمتر است سریعتر است. یعنی نباید به صورت مطلق گفت که هر حرکتی که زمانش کمتر است سریعتر است چنانچه تعریف اول اینگونه بود بلکه باید قید آورده شود و گفته شود در جایی که دو مسافت مثل هم هستند اگر زمان یکی کوتاهتر باشـد معلوم می شود که آن حرکت، سـریعتر است یا به این صورت بگوییـد که اگر زمان دو حرکت، مثل هم باشد آن حرکتی که مسافتش طولانی تر است سریعتر است.

ص: ۱۳۰۹

در تعریف دوم کلمه « مثل » را اخذ می کند و یکبار می گوید مسافت ها مثل هم باشند و یکبار می گوید زمان، مثل هم باشد. در جایی که می گوید مسافت ها مثل هم باشد یک نکته ای را به ذهن القاء می کند و آن نکته این است که آن مقوله ای که این دو حرکت در آن واقع می شوند باید از یک مقوله باشند مثلا هر دو در مقوله إین حرکت کنند. پس باید مسافت ها مِثل باشند. از اینجا نتیجه گرفته می شود که واجب است در مقایسه دو حرکت، « ما فیه الحرکه » رعایت شود. مصنف با فاء می گوید « فیجب » یعنی واجب است وقتی که مقایسه بین دو حرکت می شود « ما فیه الحرکه » در هر دو ملاحظه شود. علت اینکه فاء آورده به خاطر این است که در تعریفی که بیان کرد لفظ « مثل » را آورد.

نکته: وقتی لفظ « مثل » آورده می شود به ذهن می رسد که در اندازه مثل هم باشند. این، حرف خوبی است ولی اندازه ی این مکان که مسافت، حرکت إینی است با اندازه ی آن مکان که مسافت، حرکت إینی است را می توان مقایسه کرد. درست است که باید اندازه ها مساوی باشند اما چه وقتی می توان اندازه ها را مساوی کرد؟ وقتی که مسافتِ این حرکت، مکان باشد و مسافتِ آن حرکت هم مکان باشد در اینصورت مکان ها با هم تطبیق داده می شوند و گفته می شود که با هم مساوی اند اما اگر یک مسافت، مکان بود و یک مسافت دیگر کیف بود اگر بگویید باید اندازه های آنها مساوی باشند چگونه می فهمید اندازه های آنها مساوی اند؟ تساوی اندازه با انطباق فهمیده می شود به این صورت که یکی بر دیگری منطبق شود اما در اینجا که یکی حرکت کیفی و یکی حرکت کمّی است چگونه اندازه گیری می کنید پس ناچار هستید مقوله هایی که « ما فیه الحرکه » در آنها واقع می شوند یکسان فرض شود.

ص: ۱۳۱۰

نکته: مصنف ابتدا سرعت را به نظر عامه ی مردم تعریف کرد سپس با نقضِ به حرکت لاک پشت و حرکت اسب، آن تعریف را باطل کرد و تعریف دومی ارائه داد و در تعریف دوم کلمه « مثل » را آورد و مراد از « مثل » هم « مثلِ در اندازه » است. کلمه « مثل » نشان می دهد که باید مسافت و « ما فیه الحرکه » را در حرکت هایی که می خواهید مقایسه کنید یکسان ببینید و توجه به آن داشته باشید. چون باید به « ما فیه الحرکه » توجه داشته باشید پس ابتدا مقایسه را در « ما فیه الحرکه » انجام بدهید بعداً در حرکت انجام دهید. اگر دیدید که « ما فیه الحرکه » قابل مقایسه است حرکت ها را مقایسه کن. اگر قابل مقایسه نیست حرکت ها را مقایسه نکن مثلاـ فرض کنید که هر دو حرکت، حرکت إینی است و « ما فیه الحرکه » در یکی مکان مستقیم است و در یکی مکان منحنی است. در اینجا نگاه کن و ببین آیا می توان « ما فیه الحرکه » ها را می توان با هم مقایسه کرد یا نه؟ یعنی آیا مستقیم با منحنی قابل مقایسه است یا نه؟ اگر مستقیم با منحنی قابل مقایسه است مقایسه کن سپس حرکت ها را مقایسه کن اگر مستقیم و منحنی که مسافت هستند قابل مقایسه نیستند مقایسه را رها کن و به سراغ حرکت نرو. مشکل در همین جا است چون نمی توان مسافت ها را مقایسه کرد. وقتی نتوان مسافت ها را مقایسه کرد حرکت ها را هم نمی توان مقایسه کرد.

ص: ۱۳۱۱

وقتی می خواهید مقایسه بین مسافت ها کنید مصنف می فرماید مقایسه بین مسافت ها بر دو قسم است:

۱ _ بالفعل.

۲ _ بالقوه.

نکته: روش خواندن یک عبارت به خصوص عبارتهایی مثل عبارات ابن سینا این است که سه مرحله طی شود. چه بخواهید این عبارات را تدریس کنید چه بخواهید بنویسید و چه بخواهید مباحثه کنید باید سه مرحله طی شود:

مرحله اول: قبل از ورود در بحث باید فهرستی از آن مطلب که می خواهد گفته شود بیان گردد. نه اینکه فهرست کلّی بیان شود که بحثِ ما در مقایسه پذیری حرکت است. این، خوب است ولی کافی نیست.

مرحله دوم: بعد از اینکه فهرست را بیان کردید وارد تفصیل بحث شوید و بحث را پراکنده کنید. در این مرحله دیگر نگران نیستید که مخاطب حواسش پرت می شود زیرا اجمالی از بحث در ذهن مخاطب هست و وقتی متکلم با تفصیل بحث می کند مخاطب می داند که متکلم در حال توضیح دادن کدام بخش است یعنی خود مخاطب بر اثر اجمالی که در ابتدا شنیده این پراکنده ها را جمع می کند.

مرحله سوم: وقتی مطالب را پراکنده کردید و بحث کردید دوباره برگردید و فهرست جدیدی بگویید و اجمالِ مطالب گذشته را بیان کنید تا دوباره جمع شوند. این کار سوم، کار بسیار مفیدی است که جمع بندی بعد از توضیح بحث است. این مرحله سوم را بنده «استاد » غالبا نمی گویم چون اینقدر مرحله دوم را طولانی بیان می کنم که اگر بخواهم مرحله سوم را مطرح کنم خیلی طول می کشد. در اینجا فهرستی که امروز بیان شد بعد از تفصیلی بود که در جلسه قبل بیان شد. در اینصورت متوجه شدید که بحث، کاملتر فهمیده شد.

ص: ۱۳۱۲

تا اینجا بیان کردیم که وقتی می خواهیم بین دو حرکت مقایسه کنیم چون این مقایسه مبتنی بر « ما فیه الحرکه » است پس باید ابتدا در « ما فیه الحرکه » مقایسه را اجرا کرد. اگر در آنجا توانستید مقایسه کنید در حرکت هم مقایسه می کنید. سپس وارد این بحث می شود که در ما فیه الحرکه چه وقت می توان مقایسه کرد؟ می فرماید مقایسه به دو صورت است:

۱ _ مقایسه بالفعل. این در جایی است که مقایسه ممکن باشد و شما آن را انجام دهید.

۲ _ مقایسه بالقوه. این در جایی است که به ظاهر مقایسه انجام نمی شود باید تصرفی کرد تا بتوان مقایسه را انجام داد مثلا این مسافت، خط مستقیم است و آن مسافت، خط منحنی است اگر بخواهید مقایسه انجام دهید باید خط منحنی را مستقیم کنید یا خط مستقیم را منحنی کنید. این مقایسه، مقایسه ی بالفعل نیست بلکه مقایسه بالقوه است یعنی بعد از انجام یک عمل، مقایسه آماده می شود.

در جاهایی هم هست که مسافت ها مساوی نیستند و نمی توان آنها را مساوی کرد در اینصورت مقایسه اصلا راه ندارد چون نه مقایسه بالفعل هست نه مقایسه بالقوه است. مصنف این فرض را مطرح نمی کند چون مقایسه انجام نمی شود. اما در لابلای مباحثِ خودش بیان می کند که در خط منحنی و مستقیم مقایسه بالقوه هم وجود ندارد چون اگر خط مستقیم را بخواهید منحنی کنید آن خط، می شکند و اگر خط منحنی را بخواهید مستقیم کنید آن خط، می شکند بنابراین نمی توان در آن تصرف کرد و قابل مقایسه نیست. امااگر حرکت در مربع است یا حرکت در مثلث است می توان مربع و مثلث را با یک حیله به همدیگر برگرداند پس مربع و مثلث، بالقوه مقایسه می شوند.

توضیح عبارت

فیجب اذا اردنا نقایس بین حرکتین فی السرعه و البط ان یکون ما فیه الحرکه مراعی

بیـان کردیم که چرا لفظ « فاء » بر « یجب » داخل شـده چون در عبارات قبلی، مسافت ها را مثل هم کرد. اگر مسافت، مثل هم باشد پس باید در وقت مقایسه دو حرکت، به مسافت ها یعنی « ما فیه الحرکه » ها توجه شود.

ترجمه: واجب است زمـانی که مقـایسه بین دو حرکت در سـرعت و بطو می کنیم که مـا فیه الحرکه رعایت شود « یعنی بـدون توجه به ما فیه الحرکه نمی توان دو حرکت را مقایسه کرد ».

فان امکن بین الشیئین اللذین فیهما الحرکه مقایسهٌ بالزیاده و النقصان و الاشـتداد و الضـعف امکنت المقایسه بین الحرکتین فی السرعه و البطء

« مقایسه » فاعل « امکن »است. « بالزیاده و النقصان » متعلق به « مقایسه »است. « فی السرعه و البطوء » متعلق به « مقایسه » است.

مصـنف در اینجا هم از فاء اسـتفاده می کنـد و تعبیر به « فا مکن » می کنـد یعنی می خواهـد بیان کنـد که باید به سـراغ « مافیه الحرکه » بروید حال که به سـراغ « مافیه الحرکه » رفتید اگر بین دو « ما فیه الحرکه » مقایسه ممکن است « چه بالفعل چه بالقوه »، بین دو حرکت هم می توان مقایسه انجام داد.

و المقایسه بین الشیئین فی الزیاده و النقصان و المساواه فی الکمیه هی علی وجهین احدها بالفعل والآخر بالقوه

ص: ۱۳۱۴

نسخه صحیح « احدهما » است.

جلسه قبل درباره این عبارت بیان کردیم که عبارت « و المساواه فی الکمیه » را مبتدی بگیرید یا عطف بگیرید و ترجیح دادم که عطف باشد.

ترجمه: مقایسه بین دو شیء « یعنی بین دو مسافت » در زیاده و نقصان و مساوات در کمیت، بر دو وجه است به اینکه یا مقایسه بالفعل است یا مقایسه بالقوه است.

توجه کنید که مصنف در اینجا مقایسه بین حرکت ها نمی کند بلکه مقایسه بین مسافت ها می کند و وقتی مقایسه بین مسافت ها شود مقایسه بین حرکت ها واقع می شود.

اما الذی بالفعل فان یکون انطباق احدهما ممکنا بالآخر حتی ینطبق کله علی کله و ینطبق الطرفان ان کان لها طرفان علی الطرفین بالفعل

« علی الطرفین » متعلق به « ینطبق » است. « بالفعل » قید « ینطبق » است.

اگر مسافت، دو خط مستقیم باشد به اینصورت مقایسه می شود که یکی را بر دیگری منطبق کنید ولی نحوه انطباق مهم است. نحوه انطباق به این صورت است که ابتدای یکی را بر ابتدای دیگری منطبق کنید اگر دیدید انتهای آنها هم منطبق شدند مسافت ها مساوی اند اما اگر انتهای آنها منطبق نشدند معلوم می شود که یکی اضافه دارد و یکی کم دارد. در اینصورت بین آنها زیاده و نقیصه است.

ترجمه: اما مقایسه بالفعل در جایی است که انطباق یکی بر دیگری ممکن باشد به طوری که کل این خط بر کل آن خط منطبق شود. و دو طرف این خط بر دو طرف آن خط منطبق شوند اگر برای مسافت، طرفان باشد « یعنی بی نهایت نباشد اما اگر یک طرف یا هر دو طرف بی نهایت باشد طرفان ندارند البته این مطلب را امروز اضافه می کنیم و آن این است که اگر حرکت، مستدیر باشد باز هم طرفان برای مسافت نیست. همینطور اگر دو مسافت، مستدیر باشند و بخواهید بر یکدیگر منطبق کنید نمی توانید زیرا اول و آخرِ این دو مسافت مشخص نیست مگر با فرض برای آنها اول و آخر درست کنید در اینصورت طرف یکی بر طرف دیگری قرار می گیرد ».

ص: ۱۳۱۵

او یفصل احدهما علی مطابَق الآخر

نسخه صحیح « یفضل » است.

ترجمه: یکی بر دیگری اضافه بیاید.

چرا تعبیر به « مطابق الآخر » می کند؟ دو خط را ملاحظه کنید. خط دوم بر روی خط اول قرار می گیرد و خط اول مثلا ۷۵ سانتی متر است و خط دوم ۱۰۰ سانتی متر است. مطابَقِ خط دیگر همان ۷۵ سانت است یعنی آنچه که خط دوم بر آن منطبق شده بود مطابَق است. یا می توان به اینصورت گفت که مطابَقِ خط آخر، ۷۵ سانت از خط روئی است و خط روئی از مطابق آخر، چیزی اضافه دارد که ۲۵ سانت است.

فیکون فی الاول مساواه و فی الثانی تفاوت بزیاده و نقصان

« یکون » تامه است.

مراد از «الاول » یعنی جایی که کلِ این مسافت بر کلِ آن مسافت منطبق می شود به طوری که طرفان آن بر طرفینِ این منطبق می شود. در این فرض، مساوات تحقق پیدا می کند. و در دومی « یعنی جایی که یکی بر دیگری زیاده دارد » تفاوت به زیاده نقصان تحقق پیدا می کند.

صفحه ۲۷۶ سطر ۱۵ قوله « و الوجه الثانی »

« الوجه الثانی » عطف بر « اما الذی بالفعل » است ولی هماهنگ با آن نیامده است. روش مصنف این نیست که سعی کند عبارت ها را هماهنگ بیاورد. زیرا اگر میخواست به صورت هماهنگ بیاورد باید می گفت « و اما الذی بالقوه ».

ص: ۱۳۱۶

مصنف وجه ثانی را توضیح می دهد. وجه ثانی این بود که دو مسافت داشته باشیم که اینها همینطوری قابل انطباق نباشند بلکه با یک تصرفی قابل انطباق شوند. در چنین حالتی گفته می شود که مقایسه ی این دو مسافت، بالقوه است. مثال به مثلث و مربع می زند که بدون تصرف بر یکدیگر منطبق نمی شوند همچنین مثال به خط منحنی و خط مستقیم می زند که بدون تصرف بر یکدیگر منطبق نمی شوند. مقایسه اینها و به عبارت دیگر انطباق اینها بالقوه لحاظ می شود.

توضیح عبارت

و الوجه الثانی الذی بالقوه

« الوجه الثانی » مبتدی است و « الذی بالقوه » خبر است.

و هو ان لا یکون المقداران بحیث یمکن ان یکون بینهما مطابقه و فصل مثل مستقیم و مستدیر و مثل مثلث و مربع

لفظ « فصل » را می توان معنا کرد ولی بهتر است که به صورت « فضل » بخوانید.

یا مقداران به طوری نیستند که بین آنها مطابقت ممکن باشد، تا تساوی حاصل شود و بین آنها فضل باشد تا تفاوت حاصل شود مثل مستقیم و مستدیر در خط و مثل مثلث و مربع در سطح.

فظاهر انه لا ینطبق المثلث علی المربع هذا الانطباق

« هذا الانطباق »:اشاره به عبارت « و ینطبق کله علی کله و ینطبق الطرفان علی الطرفین » در سطر ۱۴ دارد.

ترجمه: ظاهر است که مثلث بر مربع منطبق نمی شود به نحو آن انطباقی که گفته شد ومستقیم بر مستدیر منطبق نمی شود.

ص: ۱۳۱۷

لکن قد یظن ان هذا الانطباق فیهما بالقوه

مراد از « هذا الانطباق » یعنی انطباق کل بر کل یا انطباق طرفین بر طرفین.

« فیهما » یعنی در مثلث و مربع در مثال اول و در مستقیم و مستدیر در مثال دوم.

لکن گمان می شود که می توان مثلث را به مربع برگرداند و اندازه گیری کرد و می توان مستقیم یا منحنی را به یکدیگر برگرداند و مقایسه کرد. پس این مقایسه، مقایسه بالقوه است.

اما المثلث فهو بحیث یمکن ان یقطع قطوعا یرد الی نظام یکون منه مربع

« یکون » تامه است.

مثلث چگونه، بالقوه است؟ به این صورت که مثلث را می توان به مربع های کوچک تقسیم کرد و مربع را هم می توان به مربع های کوچک تقسیم کرد و آن مربع ها را بر این مربع تقسیم کرد. در اینصورت می توان مربع های حاصل از تقسیم مثلث را بر مربع های حاصل از تقسیم مربع منطبق کرد اگر چیزی کم یا زیاد نیاورد مساوی می شوند و اگر چیزی اضافی یا کم آورد زیاده و نقصان می شود.

نکته: مصنف با عبارت « قد یظن » فهماند که این انطباق ممکن نیست بلکه گمان می شود که انطباق است زیرا هر چقدر مربع از داخل مثلث در آورید به جایی می رسید که مربع حاصل نمی شود. بله سطح درون مثلث را می توان به مربع هایی که کوچک هستند تقسیم کرد و منطبق کرد بر مربع هایی که از تقسیم مربع بزرگ بدست آمده بود اما گوشه های مثلث را نمی توان مربع کرد و باقی می ماند و در نتیجه انطباق واقعاً حاصل نمی شود لذا مصنف تعبیر به « یظن » می کند.

ص: ۱۳۱۸

ترجمه: اما مثلث طوری است که می تواند قطع شود به قطعه هایی که برگردند به نظامی که از آن نظام، مربع درست شود.

فحینئذ یمکن ان یُرکَب ذلک المثلث علی ذلک المربع فینطبق علیه فیساویه بالفعل او یفضل علیه فیزید علیه بالفعل

« فحینئذ »: در این هنگام که مثلث به مربع برگردانده شد.

ترجمه: در این هنگام که مثلث به مربع برگردانـده شده ممکن است این مثلث بر مربع سوار شود « و منطبق شود » در اینصورت مثلث بر مربع منطبق می شود و در نتیجه یـا مسـاوی مربع می شود بالفعل « که در این صورت حکم به تساوی می شود » یا این مثلث اضافه بر مربع می آورد پس این مثلث بر آن مربع اضافه می شود بالفعل.

و قبل ذلک لم یکن مساویا و لا زائدا بالحقیقه بالفعل الصریح

ترجمه: قبل از این تصرفی که در مثلث کردید این مثلث حقیقتاً و بالفعل مساوی با مربع و زائد بر مربع نبود « بله، بالقوه مساوی بود ».

فمن هذا القبیل یقال: ان المثلث مساو للمربع

از این قبیل است که بعضی می گویند مثلث مساوی مربع است و الا غلط است که گفته شود مثلث مساوی مربع است بلکه باید مثلث را به نحوه ای با مربع هماهنگ کرد و به یکدیگر بر گرداند و بر هم تطبیق کرد تا ببینیم مساوی هستند یا نه؟

ص: ۱۳۱۹

ادامه این بحث که مقایسه بین سرعت و بطو در حرکت هایی انجام می شود که بتوان بین دو مسافتِ آن مقایسه کرد/ مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه این بحث که مقایسه بین سرعت و بطو در حرکت هایی انجام می شود که بتوان بین دو مسافتِ آن مقایسه کرد/ مقایسه پذیری حرکات و مقایسه ناپذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و کذلك المستدیر لو امکن ان یعمل به ما یغیره الی الاستقامه لکان یکون بحیث یزید علی المستقیم او ینقص عنه او یساویه بالانطباق علیه(۱)

بحث در این بود که اگر بخواهیم بین دو حرکت مقایسه کنیم در صورتی می توان مقایسه کرد که بین دو مسافت مقایسه ممکن باشد. هر گاه بین دو مسافت، مقایسه ممکن باشد بین دو حرکتی که بر روی این دو مسافت انجام می گیرد نیز مقایسه ممکن است و بیان شد که مقایسه بین دو مسافت، گاهی بالفعل است و گاهی بالقوه است. اگر مثلا هر دو مسافت، مستقیم باشند این دو مسافت، بالفعل مقایسه می شوند. حرکت را هم می توان مقایسه کرد اما اگر یک خط مستقیم و یک خط منحنی داشتیم یا یک سطح مثلث و یک سطح مربع داشتیم چون همینطوری قابل انطباق نیستند نمی توان گفت مقایسه آنها بالفعل است بلکه باید در آنها تصرف شود. بعد از اینکه تصرف واقع شد مقایسه آنها انجام می شود. پس مقایسه مورد قبول است بالقوه نه بالفعل. بعد از اینکه تصرف واقع می شود می توان این دو مسافت را بر یکدیگر منطبق کرد. وقتی منطبق کردید یا ابتدا و انتهای این مسافت بر ابتدا و انتهای مسافت دیگر می افتد در اینصورت حکم می شود به اینکه این دو مسافت مساوی اند یا یکی اضافه بر دیگری می آورد در اینصورت گفته می شود این، اضافه دارد و آن، نقیصه دارد.

ص: ۱۳۲۰

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۷، س۴، ط ذوی القربی.

در مقایسه بالقوه دومثال زده شد یکی مثال مثلث و مربع بود که در جلسه قبل بیان شد و دیگری مثال مستقیم و مستدیر است که در جلسه گذشته مطرح شد و الان توضیح داده می شود. مصنف می فرماید اگر در مستدیر کاری انجام دادید که آن را به مستقیم برگردانید در اینصورت این دو مسافت که یکی مستقیم و یکی مستدیر بود قابل مقایسه می شوند. وقتی که قابل مقایسه شدند یکی را بر دیگری منطبق می کنید. در صورت انطباق، یا هر دو مساوی می شوند یا یکی زائد و دیگری ناقص می شود.

توضیح عبارت

و کذلك المستدیر

مصنف لفظ « کذلك » را با عبارت بعدی توضیح می دهد. مستدیر هم مثل مثلث است که می توان به مربع برگرداند. یعنی

اگر مستدیر را بتوان به مستقیم برگرداند همان حکمی که درباره مثلث و مربع گفته شد درباره مستدیر و مستقیم گفته می شود یعنی مقایسه، امکان پذیر می شود و وقتی امکان پذیر شد در حرکت هم این مقایسه راه پیدا می کند.

لو امکن ان یُعمَل به ما یُغَیِّره الی الاستقامه لکان یکون بحیث یزید علی المستقیم او ینقص عنه او یساویه بالانطباق علیه

اگر بتوان نسبت به مستدیر عملی انجام داد که بتواند مستدیر را به استقامه برگرداند در اینصورت این مستدیر اینگونه خواهد بود که یا اضافه بر مستقیم شود « یعنی وقتی آن منحنی را مستقیم کردید و انطباق بر مستقیم دادید » یا از مستقیم کم می آورد یا مساوی با آن می شود « اگر این مستقیمِ اصلاح شده را بر خط مستقیم انطباق دهید ».

ص: ۱۳۲۱

فمادام مستدیرا فلیس یمکن ان یعمل به هذا الانطباق بالفعل اللهم الا بالقوه ان امکن ذلک

« ذلک »: عملی که بتوان مستدیر را مستقیم کرد.

ترجمه: تا وقتی که این خط، مستدیر است ممکن نیست که عمل کنید به این خط، این انطباق را بالفعل، مگر بالقوه « یعنی می توان اینگونه گفت که اگر مستدیر را منحنی کنید انطباق حاصل می شود » اگر ممکن باشد مستدیر را مستقیم کرد « که بیان کردیم نمی توان مستقیم کرد ».

و الشیء اذا لم یکن منطبقا علی غیره و نهایاته علی نهایاته لم یکن مساو له بالفعل

ضمیر « لم یکن » دومی به « الشیء » بر می گردد و ضمیر « له » به « غیر » بر می گردد.

از اینجا مصنف مطلبی را بیان می کند که هم دنباله مطالب قبل است هم ضمیمه برای مطلب بعد می شود و آن این است که اگر بین دو امرِ قابل مقایسه تساوی برقرار شد زیاده و نقیصه هم برقرار می شود. اما اگر زیاده و نقیصه بر قرار شد واجب نیست که تساوی برقرار شود. ممکن است دو چیز داشته باشیم که یکی زیاد و یکی ناقص باشد آن ناقص را ادامه بدهید تا از آن که زیاد است زیادتر شود به ظاهر گمان می شود که این ناقص وقتی که زیاد می شود به حدّ تساوی با آن زیاد می رسد سپس از تساوی عبور می کند و زیادتر می شود ولی مصنف می گوید واجب نیست اینگونه شود. ممکن است که این خطِ ناقص به سمت زیاده برود و از آن خطی که زائد بود اضافه تر شود ولی در حد تساوی نرسد. یعنی این دو خط با هم مساوی نشوند.

پس اگر تساوی بود مستلزم این است که نقیصه و زیاده باشد اما اگر نقیصه و زیاده بود مستلزم این نیست که تساوی باشد. ممکن است نقیصه و زیاده باشد و تساوی تحقق پیدا نکند.

مصنف الان بیان می کند تا وقتی که نتوان نهایاتِ دو مسافت را بر هم منطبق کنید تساوی دو مسافت نتیجه گرفته نمی شود باید نهایت های آنها بر یکدیگر منطبق شود یعنی ابتدای این با ابتدای آن و انتهای این با انتهای آن منطبق شود در اینصورت تساوی درست می شود ولی اگر یکی اضافه بر مقدار مساوی پیدا کند در اینصورت حکم می شود که این یکی زائد است و آن دیگری ناقص است.

مصنف در اینجا نمی خواهد بیان کند که اگر دو شیء داشتید که زیاده و نقیصه داشتند، ممکن است تساوی نداشته باشند. ما از این عبارتش این مطلب را استفاده می کنیم و خودش بعداً تصریح به آن می کند.

ترجمه: اگر شیء « یعنی خط اول » منطبق بر غیر خودش « یعنی خط دوم » نباشد « یعن انطباقِ کل بر کل نباشد لذا در ادامه تعبیر به _ نهایاته علی نهایاته _ می کند » و نهایات یکی « یعنی خط اول » بر نهایات دیگری « یعنی خط دوم » منطبق نشود در اینصورت آن شیء « یعنی خط اول » مساوی با آن غیر « یعنی خط دوم » نمی شود بالفعل.

و اذا لم یکن فیه ما یساویه علی الوجه الذی قیل و زیاده علی ما یساویه لم یکن زائد علیه بالفعل و لا الآخر ناقصا عنه بالفعل

ص: ۱۳۲۳

« زیاده » عطف بر « ما یساویه » است.

اگر در این شیء، مساویِ غیر وجود نداشته باشد و زیاده ای هم بر مساویِ غیر وجود نداشته باشد نمی توان به این شیء، زائد گفت. بایدبه اندازه ی مساوی با غیر را داشته باشد و از آن غیر هم چیزی اضافه داشته باشد تا بتوان گفت که این شیء نسبت به آن غیر، زائد است و آن غیر نسبت به این شیء، ناقص است.

ترجمه: و زمانی که نباشد در این شیء « یعنی در خط اول » به اندازه ای که مساویِ غیر « یعنی خط دوم » باشد بر وجهی که گفته شد « که با انطباق روشن می شود » و زیاده بر مساویِ غیر « یعنی خط دوم » نباشد در اینصورت آن شیء « که منطبق است و مراد خط اول است » زائد بر غیر « یعنی خط دوم » نیست بالفعل و آن شیء دیگر « که منطبق الیه است و خط دوم است » ناقص از آن « خط اول » نیست بالفعل « اگر بخواهید یکی را زائد و یکی را ناقص کنید باید تساوی درست شود بعداً یکی زائد و یکی ناقص شود. توجه کنید در مثل مستقیم و مستدیر نمی توان مساوی را بدست آورد مگر بعد از علاج. وقتی نتوان مساوی را بدست آورد نمی توان حکم کرد که این زائد است و آن ناقص است پس توجه کنید که مصنف این مطلب را می خواهد بگوید اگر دو خط داشتید که یکی مستقیم و یکی منحنی بود نمی توان نهایات یکی را بر نهایات دیگری تطبیق کنید. تطبیق به طور کامل انجام نمی شود پس مساوی بودن هم واقع نمی شود و اگر مساوی بودن نشود نمی توان حکم به زائد و ناقص کرد چون زائد آن است که مساوی را داشته باشد و اضافه بر مساوی هم داشته باشد. ناقص آن است که آن اضافه را نداشته باشد. حال اگر تساوی را بدست نیاوردید چگونه زیاده و نقصان را بدست می آورید؟ در اینجا بنده _ استاد _ استفاده کردم که اگر زیاده و نقصان بخواهد باشد باید تساوی حاصل شود ولی اگر تساوی بخواهد باشد لازم نیست تساوی در زیاده و نقصان باشد ممکن است زیاده و نقصان باشد ولی تساوی نباشد ».

ص: ۱۳۲۴

تا اینجا مصنف مطالب را به صورت کلی بیان کرد اما آیا می توان مستدیر را به مستقیم برگرداند تا این مطالب کلی که گفته شده صدق کند یا اینها فقط، بیان حکم بود بدون اینکه موضوع داشته باشد؟ مصنف می فرماید اینها بیان حکم بود بدون موضوع، زیرا هیچ وقت نمی توان مستدیر را به مستقیم تبدیل کرد و در نتیجه نمی توان حکم به زیاده و نقیصه یا تساوی بین این دو کرد که قبلا بیان شد.

و ما سلف بیانه لک یحکم ان المستقیم لیس فی قوته ان یتغیر الی ان ینطبق علی المستدیر و هو موجود بعینه

آن بیاناتی که قبلاـ بیان شد حکم می کند که مستقیم در قوه اش نیست که بتواند منطبق بر مستدیر شود « پس نه می تواند اضافه بر مستدیر باشد و نه کم و نه مساوی باشد » در حالی که آن مستقیم هنوز موجوداست بعینه « بله می توان مستقیم را از بین برد و مستدیر ساخت. اما مادامی که مستقیم، موجودِ بعینه _ یعنی موجود معینی _ است در قوه اش این نیست که مستدیر شود ».

فلیس حکمه فی هذا اذا رجعتَ الی التحقیق حکم المثلث و المربع

ضمیر « حکمه » به « مستقیم » بر می گردد.

ترجمه: حکم مستقیم و مستدیر در این بحث « که گفتیم زیاده و نقیصه است » مانند حکم مثلث و مربع نیست زمانی که رجوع به تحقیق کردی « یعنی مثلث و مربع را توانستی علاج کنی اما مستقیم و مستدیر را نمی توان علاج کرد پس حکم این دو مثل هم نیست ».

ص: ۱۳۲۵

فان قال قائل انا نعلم یقینا ان القوس اعظم من الوتر و الوتر اصغر منه فاذا وجد تفاوت فی الصغر و الکبر فبالحری ان یکون هناک مساواه

تا اینجا بیان شد که اگر زائد و ناقص داشتید نمی توان ثابت کرد که مساوی هم دارید. اما اگر مساوی داشتید می توان گفت که زائد و ناقص وجود دارد. قائلی اینگونه می گوید که چگونه ممکن است ناقصی را به سمت زائد ببرید و به آن اضافه کنید و این ناقص در هیچ یک از این مراحلی که آن را بزرگ می کنید مساوی با زائد نشود. با اینکه هر ناقصی که به سمت زائد می رود در یک مرحله ای مساوی می شود بعداً زائد می شود؟

مصنف اینگونه بیان می کند: دایره ای را بکشید. در این دایره می توان خط هایی رسم کرد که نقطه ای از محیط را به نقطه ی مقابل محیط وصل کند اگر این خط از مرکز دایره بگذرد به آن، وتر و قطر می گویند اما اگر این خط از مرکز دایره نگذرد به آن فقط وتر می گویند. هر وتری را با قوسِ مقابل خودش اگر مقایسه کنید با اینکه وتر مستقیم است و قوس، مستدیر است تشخیص داده می شود که وتر، کوچکتر از قوس است و قوس، بزرگتر از وتر است. اما قوس و وتر، زیاده و نقیصه ندارند چون قابل مقایسه نیستند ولی این قائل بیان می کند که قابل مقایسه اند و می دانیم که وتر کوچکتر از قوس است پس می توان بین خط منحنی و خط مستقیم حکم به مقایسه کرد و این مقایسه، بالفعل باشد.

ص: ۱۳۲۶

ترجمه: ما می دانیم یقینا که قوس اعظم از وتر است و وتر اصغر از قوس است وقتی در صِغَر و کبر تفاوتی حاصل شود سزاوار است که مساوات هم وجود داشته باشد «پس هم مساوات است هم صغر و کبر است بنابراین مقایسه صحیح است با اینکه قوس، منحنی است و وتر، مستقیم است ».

و قد اجاب عن هذا بعض المحصلین

مراد از « بعض محصلین » کسانی هستند که اهل تحقیق می باشند. لفظ « تحصیل » در عباراتِ مشّاء به معنای « تحقیق » است.

بیان قول گروهی که قائلند می توان بین خط مستقیم و مستدیر مقایسه انجام داد و جواب اول مصنف از آنها/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۱۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بیان قول گروهی که قائلند می توان بین خط مستقیم و مستدیر مقایسه انجام داد و جواب اول مصنف از آنها/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فان قال قائل انا نعلم یقینا ان القوس اعظم من الوتر و الوتر اصغر منه(۱)

بحث در مقایسه پذیری حرکات بود. اشاره شد که اگر مسافت ها مقایسه پذیر باشند حرکت ها هم بالتبع مقایسه پذیر می شوند پس اگر مسافت ها مقایسه پذیر باشند بالفعل، حرکات هم مقایسه پذیرند بالفعل، و اگر مسافت ها مقایسه پذیر باشند بالقوه، حرکات هم مقایسه پذیرند بالقوه. و اگر مسافت ها مقایسه پذیر نباشند نه بالقوه و نه بالفعل، حرکات هم مقایسه پذیر نیستند نه بالقوه و نه بالفعل .

ص: ۱۳۲۷

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۷، س۱۰، ط ذوی القربی.

در ادامه، به بحث از خط مستدیر و مستقیم رسیده شد که در مسافت هستند و بیان شد که اینها بالفعل مقایسه پذیر نیستند. اما شاید بالقوه مقایسه پذیر باشند. چنانچه مثلث و مربع، بالقوه مقایسه پذیر بودند. سپس مصنف این مطلب را هم رد کرد و گفت بالقوه هم مقایسه پذیر نیستند. البته بعداً بیان می شود که علی وجه بعید مقایسه پذیر هستند.

مطلبی که در این جلسه بیان می شود می تواند یک مطلب جدید باشد و می تواند مرتبط به بحث قبل باشد.

بیان قول قائل: گوینده ای می گوید بین خط مستقیم و خط مستدیر می توان مقایسه کرد و یکی را بزرگتر و یکی را کوچکتر دید. این مقدار مقایسه را می توان انجام داد. اما آنچه را که ما بر آن توانایی نداریم این است که مقایسه انجام بدهیم و هر دو را مساوی ببینیم. زیرا مساوی دیدن به انطباق است و ما نمی توانیم مستقیم را بر منحنی یا منحنی را بر مستقیم منطبق کنیم.

مشـکلی که در باب اسـتقامت و انحناء است تساوی می باشد و الا اثبات زیاده و نقیصه، مشـکل ندارد. مثلا یک دایره کشـیده می شـود و وتر آن رسـم می گردد وترِ آن از قوسـش کوچکـتر است و قـوس از وتر بزرگـتر است پس زیـاده و نقیصه روشـن است.

سپس این قائل، این مطلب را اضافه می کند « که اساسِ بحث همین قسـمت است » و می گوید اگر زیاده و نقیصه داشته باشید حتمـا تساوی هم داریـد چون تساوی بین زیاده و نقیصه است اگر دو طرف را قبول داریـد وسط را هم بایـد قبول کنیـد و لازم نیست منطبق کنید تا تساوی بدست آید تا بگویید انطباق مستقیم بر مستدیر و انطباق مستدیر بر مستقیم ممکن نیست بلکه وقتی در جایی نقیصه و زیاده باشد مساوات هم هست ولو مساوات تشخیص داده نشود.

ص: ۱۳۲۸

در اینصورت می توان گفت که خط مستقیم و مستدیر مقایسه پذیرند زیرا هم زیاده و نقیصه در آنها راه دارد هم تساوی در آنها راه دارد. و وقتی در مسافت، مقایسه پذیری امکان داشت در حرکت هم امکان دارد.

این مطلبی که گفته شد را بهتر است یک اشکال مستقل قرار دهید زیرا مصنف در عبارت قبل از « ان قال قائل » اصرار دارد بر اینکه خط مستقیم و مستدیر مقایسه پذیر نیستند چون انطباق ممکن نیست. اما ا ین قائل می گوید خط مستقیم و مستدیر مقایسه پذیر هستند. زیرا در مقایسه پذیری لازم نیست که حتما انطباق ممکن باشد. اگر انطباق هم ممکن نباشد زیاده و نقیصه را می دانیم. مساوات را هم از زیاده و نقیصه استخراج می کنیم و بدست می آوریم ولو نتوانیم درجه مساوات را تعیین کنیم.

ظاهر قضیه حکم می کند که حق با همین گوینده است چون فرض کنید دو خط داریم که یکی ناقص از دیگری است. این ناقص را می خواهیم امتداد بدهیم و بزرگ کنیم تا از آن خط دیگری بزرگتر شود. در اینصورت وقتی که خط کوچک امتداد داده می شود ولو حواسِ ما نباشد و نتوانیم اندازه بگیریم اما به یک جایی رسیده می شود که واقعا این دو خط مساوی می شوند و وقتی از تساوی عبور می کند خط کوچک، بزرگتر می شود و نمی توان از نقیصه به سمت زیاده رفت بدون اینکه به تساوی رسید. با این طریق می توان قول این قائل را تایید کرد.

ص: ۱۳۲۹

مصنف دو جواب بیان می کند.

توضیح عبارت

فان قال قائل انا نعلم یقینا ان القوس اعظم من الوتر و الوتر اصغر منه

ما یقینا می دانیم که قوس اعظم از وتر خودش است و وتر هم اصغر از قوس خودش است « نه اینکه هر وتری از هر قوسی کوچکتر است و هر قوسی از هر وتری بزرگتر است بلکه قوس با وتر خودش ملاحظه می شود ».

فاذا وُجِد تفاوت فی الصغر و الکبر فبالحری ان یکون هناک مساواه

« یکون » تامه است.

وقتی تفاوت در صغر و کبر یافت شد سزاوار این است که در اینجا که زیاده و نقیصه مطرح است تساوی هم وجود داشته باشد. و احتیاج به انطباق ندارد. شما گفتید با انطباق نمی توان مساوات را تعیین کرد این قائل می گوید ما با انطباق نمی خواهیم مساوات را تعیین کنیم از راه دیگر تعیین می کنیم « که راه عقلی است یعنی اگر تفاوت به زیاده و نقیصه است مساوات هم هست زیرا وقتی خط ناقص را می خواهیم بزرگ کنیم به طوری که از خطِ بزرگ، بزرگتر شود. در این فاصله به تساوی این دو خط رسیده می شود و بعداً خط کوچک، بزرگتر از خط بزرگ می شود ».

صفحه ۲۷۷ سطر ۱۱ قوله « و قد اجاب »

مصنف دو جواب می دهد.

جواب اول: ممکن است زیاده و نقیصه داشته باشیم ولی اصلا مساوات نداشته باشیم. نه اینکه مساوات داشته باشیم ولی راه انطباق نداشته باشیم و نمی توانیم منطبق کنیم تا بفهمیم، بلکه اصلا مساوات نداشته باشیم. یک مثالی خود مصنف می زند و یک مثال هم مرحوم صدرا می زند.

مثال مرحوم صدرا: مرحوم صدرا می گوید همین وتر و قوس را ملاحظه کنید که به قول شما وتر کوچکتر است و قوس بزرگتر است. کاری انجام می دهیم تا وتر از قوس بزرگتر شود به این صورت که اندازه وتر را بزرگتر می کنیم. اما این دو هیچ وقت مساوی نمی شوند چون یکی منحنی و یکی مستقیم است و تساوی این دو ممکن نیست شما نقیصه را امتداد می دهید تا بزرگتر از آن زیاده شود و از مراحلی عبور کردید که هیچکدام از آن مراحل، تساویِ مستقیم با منحنی نبود. دو چیزی که قابل مقایسه نیستند چگونه مقایسه شدند و تساوی فهمیده شد؟ توجه کنید اشکالی را که قبلا وارد کردید نگویید. یعنی نگویید با متر اندازه می گیریم. چون فرض این است که این دو را می خواهیم ببینیم تساوی دارند یا ندارند؟ نه اینکه از طریق دیگر بخواهیم متوجه شویم. اگر با متر هم اندازه گیری کنید کافی نیست زیرا اگر خط منحنی را با متر اندازه گیری کنید متر، « اگر پارچه ای باشد » وقتی آن را خم می کنید چروک می خورد ولی چروکش کم باشد و نمود نداشته باشد اما تاثیر گذار است. در حالی که وقتی دارید خط مستقیم را متر می کنید متر کاملا باز است و هیچ چروکی در آن نیست، فقط یک راه دارید و آن این است که متر را بر روی طرف باریکش قرار دهید نه طرف پهنش، در اینصورت متر را خم کنید، اگر طرفِ پهنِ متر را قرار دهید مسلما چروک می خورد. پس به قول مرحوم صدرا اصلا اتفاق نمی افتد که این دو خط مستقیم و منحنی با هم مساوی شوند. پس از نقیصه به سمت زیاده رفتیم ولی تساوی اتفاق نیفتاد.

ص: ۱۳۳۱

عبارت مرحوم صدرا این است « انه یصح ان یصیر اصغر المقدارین اعظم من الاعظم » یعنی اصغر المقدارین می تواند از آن بزرگ، بزرگتر شود « بدون ان یصیر مساویا له » این، اصل مدعا است « کما اذا فرضنا درجه واحده من الدائره یزید بحرکه الفرجار الی ان یبلغ نصف الدور » یعنی یک ذره از قوس داریم که با حرکت پرگار زیاد می کنیم تا به نصف دور برسد. .... و قد کانت اصغر منه لا محاله این قوس کوچک اعظم از قطر می شود در حالی که قبلا کوچکتر از قطر بود اما الان که نیم دایره شد از قطر بزرگتر شد بدون اینکه در این وسط، مساوی با قطر شود. توجه کنید که معنا ندارد گفته شود منحنی با مستقیم مساوی است مثل اینکه گفته شود خط با سطح مساوی است. این دو، دو چیز هستند و قابل مقایسه نیستند. بله خطی از آن سطح را می توان با این خط مقایسه کرد.

در خط هم که یکی خط منحنی و یکی خط مستقیم است قابل مقایسه نیستند. اگر قابل مقایسه بودند تساوی ممکن بود.

مثال مصنف: مصنف سه زاویه حاره را ملاحظه می کند که عبارتند از اصغر الحوادّ، اعظم الحوادّ و حادّه بینهما. در شکل ۱۵ مقاله ۳ از کتاب تحریر اصول الهندسه و الحساب « یا تحریر اصول اقلیدس » اصغر الحوادّ و اعظم الحواد معین شده است. دایره ای را رسم کنید و قطر آن را هم رسم کنید و بر انتهای قطر عمودی وارد کنید. این عمود از بیرون دایره مماس با محیط دایره می شود. به وسیله این قوس و خط عمود، زاویه حاده درست می شود که یک ضلع آن همان خط عمود است و ضلع دیگرش قوس دایره است. اقلیدس در شکل ۱۵ م ۳ ثابت می کند که اصغر الحواد است به اینصورت که نمی توان خط دیگری بین خط عمود مستقیم و خط قوس دایره قرار داد یعنی شکاف اینقدر باریک است که خط دیگر در آن قرار نمی گیرد. از اینجا نتیجه گرفته می شود که اصغر الحوادّ است. زاویه ای هم در درون دایره بر اثر برخورد قطر به قوس تشکیل می شود. این قوس، یک انحناء مختصری دارد که اگر آن انحناء نبود زاویه ای که از برخورد قطر با قوس تشکیل می شد زاویه قائمه بود. این زاویه، اعظم الحوادّ است به طوری که اگر یک ذره این قوس به سمت استقامت برده شود زاویه قائمه تشکیل می شود. سپس یک زاویه حاده ای تشکیل بدهید که از دو خط مستقیم بوجود آمده باشد این زاویه حاده ای، از آن اصغر الحواد بزرگتر است و از آن اعظم الحواد کوچکتر است و بین این دو قرار دارد. اگر این زاویه حاده که از دو خط مستقیم تشکیل شده است را به سمت قائمه ببرید از اعظم الحواد بزرگتر می شود. این زاویه از اعظم الحواد عبور کرد و رد شد اما مساوی با آن نشد چون آن ضلع مستقیم که باز می شود هیچ وقت ضلع منحنی نمی شود.

ص: ۱۳۳۲

بین اعظم الحواد و قائمه چه مقدار فاصله است؟ می توان گفت به اندازه یک نقطه فاصله است البته نقطه غیر قابل انقسام است. چه وقتی می توان زاویه متوسط را مساوی با اعظم الحواد کنید؟ وقتی که دهانه این زاویه متوسط را طوری باز کنید که به اندازه جزء لا یتجزی با قائمه فاصله داشته باشد. اما نمی توان جزء لا یتجزی پیدا کرد و فاصله با قائمه را به این مقدار قرار داد. زیرا هر چقدر این دهانه زاویه باز شود باقیمانده ای که می خواهد از حاده به قائمه منتقل کند قابل انقسام است « و جزء لا یتجزی وجود ندارد پس هیچ وقت به جزء لا یتجزی رسیده نمی شود تا بعداً گفته شود با اعظم الحواد مساوی شد.

توضیح عبارت

و قد اجاب عن هذا بعض المحصلین

« تحصیل » در عبارات مشاء به معنای « تحقیق » است.

اینکه مصنف تعبیر به « بعض المحصلین » کرده نشان می دهد که مصنف از این جواب بدش نمی آید.

فقال قد یکون بین شیئین تناسب الزیاده و النقصان مع استحاله ان یقع بینهما مناسبه المساواه

ترجمه: گاهی بین دو شیء تناسب زیاده و نقصان است « تناسب، طرفینی است. نسبت این خط به آن خط، نسبت نقصانی است و نسبت آن خط به این خط نسبت زیاده است. لذا تعبیر به تناسب شده است » ولی مناسبتِ مساوات بین آن دو برقرار نیست « لفظ مناسبت، صیغه مفاعله است و طرفینی می باشد یعنی این با آن مساوی است و آن با این مساوی است ».

ص: ۱۳۳۳

فانا نعلم یقینا ان زاویه مستقیمه الخطین حاده هی اعظم من زاویه حاده عن قوس و مستقیم و اصغر من اخری

ترجمه: ما می دانیم یقینا که زاویه ای که مستقیمه الخطین و حاده است « یعنی از دو خط مستقیم تشکیل شده و حاده می باشد » بزرگتر است از زاویه حاده ای که از یک قوس و یک خط مستقیم تشکیل شده « اشاره به همان شکل ۱۵ مقاله ۳ کتاب تحریر اقلیدس می کند » و اصغر از زاویه دیگر « یعنی اعظم احواد » است.

و یستحیل ان تکون من قبیل مستقیمه الخطین زاویه مستقیمه لشیء من قبیل الاخری

« زاویه » اسم تکون است.

نسخه صحیح « مساویه لشیء » به جای « مستقیمه لشیء » هست.

مراد از « الاخری » اعظم الحواد است یعنی آن که از قوس و قطر تشکیل شده.

ترجمه: محال است که زاویه حاده ای پیدا کنید که از قبیل مستقیمه الخطین باشد و مساوی باشد با یکی از زاویه هایی که از قبیل اعظم الحواد هستند.

و انما قلنا ان الحاده المستقیمه الخطین اعظم من زاویه منهما لان الزاویه القوسیه توجد بالفعل فی تلک و زیاده اخری

« واو » به معنای « مع » است و ضمیر « منهما » به قوس و مستقیم برمی گردد. چرا گفتید زاویه حاده ای که از دو خط مستقیم تشکیل شده باشد اعظم از اصغر الحواد است و اصغر از اعظم الحواد است؟ توجه کنید که مصنف اشاره به معنای زیاده می کند. یعنی وقتی گفته می شود این خط زیاده بر آن خط است یعنی مثل آن را دارد مع اضافه » این زاویه متوسطه « یعنی زاویه مستقیمه الخطین » آنچه را که اصغر الحواد دارد مثل آن را دارد مع اضافه ». اما چرا اعظم الحواد بزرگتر از زاویه متوسط است؟ زیرا اعظم الحواد، مثل زاویه متوسط را دارد مع اضافهٍ. و هر جا که مثل با زیاده باشد زیاده صادق است.

ترجمه: ما می گوییم زاویه حاده ی مستقیمه الخطین اعظم است از زاویه ای که از قوس و مستقیم تشکیل شده است « که همان اصغر الحواد است » زیرا زاویه قوسیه « که همان اصغر الحواد است » یافت می شود در آن « یعنی حاده ی مستقیمه الخطین » همراه با زیاده.

و انما کانت الاخری اعظم من مستقیمه الخطین لان مستقیمه الخطین توجد بالفعل فیها و زیاده

واو به معنای مع است.

ترجمه: و اُخری « یعنی اعظم الحواد » اعظم از مستقیمه الخطین است زیرا که مستقیمه الخطین، بالفعل در آن اُخری یافت می شود به همراه زیاده.

فهذا جواب

آنچه بعض محصلین گفتند جواب اول بود که تمام شد.

جواب دوم مصنف از قول گروهی که قائلند می توان بین خط مستقیم و خط مستدیر مقایسه انجام داد/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: جواب دوم مصنف از قول گروهی که قائلند می توان بین خط مستقیم و خط مستدیر مقایسه انجام داد/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و مع ذلک فکیف نسلم ان القوس اعظم بالفعل من الوتر(۱)

بحث در این بود که اگر مسافت های حرکات را بتوان مقایسه کرد خود آن حرکت ها را هم می توان مقایسه کرد. بحثی که شروع شده بود و الان ادامه داده می شود بحث در حرکت إینی بود و به سایر حرکت ما پرداخته نشده است. در حرکت إینی اگر دو مسافت را بتوان با هم مقایسه کرد خود حرکت ها را هم می توان مقایسه کرد. بیان شد که مسافت مستقیم با منحنی قابل مقایسه نیست پس حرکتِ در مستقیم و حرکت در منحنی را هم با یکدیگر مقایسه نکنید و نگویید کدام سریعتر و کدام بطیء تر است.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۷، س۱۷، ط ذوی القربی.

اما دو خط مستقیم قابل مقایسه اند و هکذا دو خط منحنی هم قابل مقایسه اند. می توان حرکت در این دو را با هم مقایسه کرد. توضیح داده شد که در دو خط مستقیم چون مسافت ها بالفعل مقایسه می شوند حرکت ها هم می توانند بالفعل مقایسه

شونـد. در خـط مسـتقيم و منحنى شايـد بعضـى ادعـا كننـد كه بـالقوه قابـل مقايسه انـد در اينصورت حركت ها هم بالقوه قابل مقـايسه انـد مـا قابل مقايسه بودن بالقوه را در مثلث و مربع پـذيرفتيم و گفتيم مربع و مثلث با اينكه دو شـكل هسـتند ولى چون ممكن است به يكـديگر ارجـاع داده شونـد مى توان مقـايسه كرد ولى مقـايسه ى بـالقوه به اين معنا مى شود كه چون مى توان ارجـاع داد پس بـالقوه قابليت مقايسه را دارنـد. حركت در اينها هم بالقوه قابل مقايسه است. اما در مثل خط مسـتقيم و منحنى، اين بالقوه هم پـذيرفته نشـده. بعداً در همين خط مسـتقيم و مسـتدير مقايسه تقديرى پذيرفته مى شود. در خط مسـتقيم و منحنى هيچكس نگفته كه مقايسه بالفعل وجود دارد اما مقايسه بالقوه را بعضـى ادعا كردند. مصنف اين را قبول نكرد و گفت مقايسه بـالقوه در مثلث و مربع صـحيح است ولى در مسـتدير و منحنى صـحيح نيست. مى گـوييم شايـد بتوان مقـايسه تقـديرى را بين مسـتقيم و مسـتدير پذيرفت. مقايسه تقديرى اين است كه اگر اين خط منحنى، مسـتقيم شد « ما معتقديم كه خط منحنى قوه ى مسـتقيم شدن را ندارد » اين مسـتقيم با آن مستقيم قابل مقايسه هست. توجه كرديد كه مقايسه تقديرى پذيرفته است اما مقايسه تحقيقى بالفعـل را هيچكس قائـل نيست و مقـايسه تحقيقى بـالقوه را هم مصـنف قائـل نيست. قبـل از اينكه به بحث تقـديرى و بـالقوه و بالفعـل كه الاـن اشـاره شـد، پرداخته شود بيان شـد كه در اينجا اشـكالى وجود دارد و اين اشـكال را مطرح كرديم و خواستيم جواب دهيم.

ص: ۱۳۳۶

بیان اشکال: شما گفتید بین مستقیم و مستدیر نمی توان مقایسه کرد و زیاده و نقیصه را مشخص کردید. دلیل شما این بود که تساوی بین مستقیم و مستدیر ممکن نیست وقتی تساوی ممکن نبود پس زیاده و نقیصه هم ممکن نیست. نفی تساوی را دلیل گرفتید و از آن، نفی زیاده و نقیصه را استفاده کردید.

معترض می گوید آیا شما قبول دارید که بین منحنی و مستقیم زیاده و نقیصه هست یا قبول ندارید؟ اگر قبول ندارید بر شما ایراد می شود و گفته می شود قوس مسلماً بزرگتر از وتر خودش است و وترش مسلماً کوچکتر از خود قوس است پس زیاده و نقیصه در منحنی و مستقیم باید پذیرفته شود لذا نباید بگویید زیاده و نقیصه را در منحنی و مستقیم قبول نداریم بلکه باید قبول کنید. اگر قبول کردید باید تساوی را هم قبول کنید. چون جایی که زیاده و نقصه هست تساوی هم هست. به دلیل اینکه آن ناقص را زیاد کن تا از زائد عبور کند و اضافه بر زائد شود وقتی که دارد عبور می کند ابتدا مساوی با زائد می شود و بعداً عبور می کند بنابراین در اینجا که ناقص و زائد دارید مساوی را هم دارید اگر چه مساوی را تشخیص ندهید و کشف نکنید ولی بالاخره مساوی وجود دارد. پس معلوم شد که بین خط مستقیم و مستدیر، هم زیاده و نقیصه هست به بیانی که گفته شد هم تساوی است به بیانی که گفته شد. لذا مقایسه بین خط منحنی و مستقیم اشکال ندارد. پس اگر مقایسه بین این دو مسافت ممکن است مقایسه بین دو حرکتی که بر روی این دو مسافت واقع می شود ممکن است.

ص: ۱۳۳۷

جواب اول: ممکن است دو چیز زیاده و نقیصه قبول کنند ولی تساوی نداشته باشند.

جواب دوم : اصلا در قوس و وتر زیاده و نقیصه هم نداریم تا نوبت به این برسد که تساوی هست یا نیست.

بیان مطلب این است که زیاده و نقیصه از کجا تشخیص داده می شود؟ از طریق انطباق تشخیص داده می شود و با چشم تشخیص داده نمی شود زیرا در هندسه چشم مطرح نیست ممکن است یک جسمی کوچکتر به نظر برسد ولی عقلا بزرگتر باشد. به طور کلی احتمال اشتباه در چشم هست علی الخصوص در اَشکال هندسی. در بعضی جاها زمینی را که نگاه می کنید به صورت سر بالا نشان داده می شود وقتی ماشین را خاموش می کنید می بینید ماشین، سر بالایی می رود در حالی که سر پایین می رود. یعنی واقعا سر پایین است ولی سر بالا به نظر می رسد. پس چشم همانطور که نمی تواند به طور کامل تشخیص سر بالایی و سر پایینی بدهد در مورد شکل هم ممکن است نتواند تشخیص دهد. شما می گویید قوس هر وتری بزرگتر از خود وتر است و وترش کوچکتر از خودش است این را از کجا می گویید؟ حتما با چشم خودتان می گویید آیا این دو را منطبق بر هم کردید؟ مصنف می فرماید با انطباق نمی توان فهمید که قوس، بزرگتر است و وتر، کوچکتر است. زیرا انطباق ممکن نیست. سپس مصنف بیان می کند که شاید انطباقِ بالقوه ممکن باشد اما بعداً انطباق بالقوه را هم رد می کند و می گوید انطباق تقدیری ممکن است که با انطباق بالقوه فرق می کند.

ص: ۱۳۳۸

نکته: توجه کنید که با دلیل عقلی نگویید قوس بزرگتر از وتر است زیرا بحث در مقایسه است و مقایسه یا با چشم است یا با انطباق است. چشم که ارزش ندارد و انطباق هم در اینجا حاصل نیست.

توضیح عبارت

و مع ذلک

علاوه بر آن جواب اولی که داده شد و ثابت گردید اگر زیاده و نقیصه است لازم نیست حتما تساوی هم باشد.

فکیف نسلم ان القوس اعظم بالفعل من الوتر و لیس یمکن ان یوجد فی القوس ما ینطبق علیه المستقیم انطباقا مع انطباق النهایتین

واو در « و لیس » حالیه است.

جواب دوم این است که چگونه قبول کنیم قوس، اعظمِ بالفعل از وتر است « مصنف در این جا فقط اعظمِ بالفعل را رد می کند چون ا نطباق ممکن نیست ولی در ادامه اعظمِ بالقوه را احتمال می دهد زیرا ممکن است که آن قوس تبدیل به مستقیم شود ولی چون قبلا گفته بود که این تبدیل قوس به مستقیم ممکن نیست لذا از این می گذرد و آن را قبول نمی کند. اما اعظم تقدیری را قبول می کند و تقدیری این است که اگر قوس، مستقیم شود بزرگتر از وتر است. اینکه قوس، مستقیم شود محال است ولی اگر کسی بتواند انجام دهد قوس بزرگتر از وتر است » در حالی که بخشی از قوس را ندارید که مستقیم را بر آن منطبق کنید و بگویید بخش های دیگر اضافه هستند و نتیجه بگیرید که پس قوس بزرگتر از مستقیم است. نمی توان در خود قوس قطعه ای پیدا کرد که مستقیم بر آن منطبق شود انطباقاً مع انطباق النهایتین « یعنی به نحو انطباقی که ابتدای قطعه مستقیم بر ابتدای قطعه ی قوس قرار بگیرد و انتهای قطعه ی مستقیم بر انتهای قطعه قوس قرار بگیرد یعنی نمی توان چنین انطباقی پیدا کرد و گفت قوس، علاوه بر این انطباق، اضافه هم دارد به عبارت دیگر نمی توان گفت قطعه ای در قوس وجود دارد که کاملا مستقیم بر آن منطبق شود سپس مازادِ بر آن قطعه را بگویید اضافه قوس بر مستقیم است ».

ص: ۱۳۳۹

و کیف یکون بینهما مقایسه البته بالفعل عسی ان یکون ذلک بالقوه او عسی ان یکون ذلک التوهم بحیث ان المستدیر لو امکن استقامته لکان حینئذ یوجد فیه مثل و زیاده

نسخه صحیح « بالتوهم » است. « ذلک » به مقایسه بر می گردد. عبارتِ « بحیث ان ... » بیانا « توهم » می کند واو در « و زیاده » به معنای « مع » است.

مصنف این مطلب « که چگونه بین این دو می توان مقایسه بالفعل کرد » را تکرار می کند « قبلاـ هم بیان کرد که مقایسه، بالفعل نیست » تا عبارت بعدی که « عسی ان یکون ذلک ... » است را به آن وصل کند.

ترجمه: مقایسه بالفعل، ممکن نیست شاید مقایسه به صورت بالقوه باشد یا ممکن است مقایسه به توهم باشد « که این همان مقایسه تقدیری است » به طوری که اگر مستدیر، ممکن الاستقامه باشد در این هنگام « یعنی بعد از اینکه مستدیر را مستقیم کردید » در مستدیر، به اندازه مستقیم به همراه زیاده خواهی یافت « و حکم کنی که مستدیر اعظم از مستقیم است ».

صفحه ۲۷۸ سطر ۲ قوله « فیکون »

مصنف می فرماید حال که در مثل مستقیم و منحنی، مقایسه تقدیری اجازه داده شد و در مثل مثلث و مربع، مقایسه بالقوه اجازه داده شد و در مستقیم و مستقیم، مقایسه بالفعل اجازه داده شد روشن گردید که اعتبار و لحاظِ تفاوت و مساوات، با یکی از این مقایسه ها است. یا با مقایسه ی بالفعل است یا بالقوه است یا تقدیری است. اگر یکی از این سه ممکن بود مقایسه بین مسافات انجام می شود و وقتی مقایسه بین مسافات انجام شد بالتبع مقایسه در حرکت هم انجام می شود و سپس مقایسه در حرکت می کند.

اگر هم مقایسه در مسافات به هیچ یک از انحاء ثلاثه ممکن نشد مقایسه در حرکت هم ممکن نیست و نمی تون گفت این حرکت سریعتر است و آن حرکت، بطیءتر است فقط در جایی می توان دو حرکت را مقاسه کرد که مسافت آنها قابل مقایسه باشد در آن هنگام ممکن است یک حرکت را سریعتر و یکی را بطیء تر یا هر دو را مساوی دانست. این مقایسه حرکات هنوز مطرح نشده زیرا بحث ما هنوز در مقایسه مسافات است.

توضیح عبارت

فیکون اذن اعتبار التفاوت وا لمساواه مره بالفعل

« اذن »: با این بیان که الان روشن شد مقایسه تقدیری هم داریم.

با توجه به اینکه مقایسه اعتباری و مقایسه توهمی « که همان تقدیری است » را اضافه بر مقایسه ی بالقوه و بالفعل « که قبلا مقایسه بالفعل را بحث کردیم » کنیم اعتبار تفاوت و مساوات بین دو مسافت به سه نحوه است:

۱ _ مره بالفعل، مثل دو خط مستقیم که با هم مقایسه می شوند این مقایسه، بالفعل است. این مقایسه چون روشن است مصنف آن را توضیح نمی دهد.

۲ _ مره بالقوه.

۳ _ مره باعتبار بعید.

و مره بالقوه المستنده الی الوجود کالحال بین المثلث و المربع

قسم دوم مقایسه بالقوه است که می توان وجود پیدا کند نه آن توهمی که وجود پیدا نمی کند و فقط در هم مرحله توهم و تقدیر است بلکه مستند به وجود است یعنی در پایان وجود پیدا می کند مثل مثلث و مربع که انطباقشان بالقوه ممکن است یعنی می توان تصرفی در آن انجام داد و بالفعل منطبق کرد. پس قبل از تصرف کردن، بالقوه قابل انطباق اند و بعد از تصرف کردن، بالفعل قابل انطباق می شوند. این قوه ای که در مثلث و مربع است قوه ای است که مستند به وجود است یعنی قوه ای است که می توان آن را به وجود رساند و فقط در حد توهم و تقدیر باقی نمی ماند.

ص: ۱۳۴۱

و مره باعتبار بعید و هو ان یکون الشیء بحیث لو کان یقبل التغیر لصار الی صفه الزیاده لا غیر او النقصان لا غیر او المساواه لا غیر

به جای « لا غیر » لفظ « فقط » می توان گذاشت چون نمی توان مستدیر را مستقیم کرد و چند صفت داد. زیرا و بعد از اینکه مستقیم شد با آن مستقیمِ اولی که به صورت مستقیم باقی است یکی از سه حالت را پیدا می کند: یا بزرگتر است یا کوچکتر است یا مساوی است و غیر از این نیست. نمی شود که دو مورد از این سه تا یا هر سه مورد در آن صادق باشد.

ترجمه: یکبار هم اعتبارِ تفاوت و مساوات با اعتبار بعید حاصل می شود. اعتبار بعید « که همان اعتبار توهم و تقدیر است » آن است که شیء اگر قبول تغییر کند « مثلا مستدیر قبول تغییر کند و مستقیم شود » یا صفت زیاده را فقط می پذیرد یا صفت نقصان را فقط می پذیرد یا صفت مساوات را فقط می پذیرد.

و هذا اعتبار بعید

این سومی، اعتباری بعید است.

فالحرکات المقایسه المکانیه هی التی یکون ما یتحرک فیه متقایسا

حرکاتی که مکانی باشند و قابل اندازه گیری باشند آن است که متحرکٌ فیهِ آنها متقایس باشد. « یعنی مسافت، متقایس باشد ».

ترجمه: حرکات مکانی که مقایسه پذیر باشند آن حرکاتی است که متحرکٌ فیهِ آنها قابل مقایسه باشد.

ص: ۱۳۴۲

فان كان المثل يُقطَع فى زمان مثل فالسرعه متساويه

فرض می کنیم مسافت ها قابل مقایسه باشند. « مثلا هر دو مستقیم باشند » کدام حرکت سریعتر و کدام یک بطیء تر است؟ گفته می شود آن حرکتی که زمانش کمتر است. اما اگر دو مسافت مساوی نبودند ولی زمان ها مساوی بودند، آنکه مسافتش طولانی تر است اسرع خواهد بود.

پس بعد از اینکه مسافت ها با هم مقایسه شدند فهمیده می شود که مساوی اند یا تفاوت دارند سپس به سراغ حرکت ها می رویم. در بین دو حرکت، حرکتی را اسرع می دانیم که اگر مسافت های آن مساوی بود زمان یکی کوتاهتر باشد. آن که زمانش کوتاهتر باشد اسرع است و در صورتی که مسافت ها متفاوت باشند و زمان ها متحد باشند آن حرکتی را اسرع می دانیم که مسافتش طولانی تر است.

و ان کان الاطول یُقطع فی زمانٍ مثل او المثل یقطع فی زمان اطول فالحرکات غیر متساویه بل متفاوته بالزیاده و النقصان

اگر اطول در زمانِ مثلِ اقصر طی شود یعنی مسافتی اطول است و مسافتی اقصر است و زمانِ طی این دو مسافت یکسان است در اینجا آن حرکتی که مسافتش اطول است سریعتر است.

« او المثل یقطع فی زمان اطول »: این عبارت، بر عکس قبلی است یعنی اگر مسافتی مثل مسافتی بود ولی متحرکی این مسافتِ مثل را در زمان اطول طی کرد معلوم می شود که متحرک، کُندتر حرکت می کند در هر دو حالت، حرکات آنها غیر متساوی است زیرا در اولی سریعتر است و در دومی بطیء تر است.

ص: ۱۳۴۳

فان لم یکن ما یتحرک فیه متقایسا بالفعل و لا بالقوه فالحرکات غیر متقایسه بالفعل و لا بالقوه

تا اینجا در صورتی بود که « ما فیه الحرکه » یعنی مسافت قابل مقایسه باشد یا بالقوه یا بالفعل یا تقدیرا. اما اگر « ما فیه الحرکه » یعنی مسافت قابل مقایسه نباشد نه بالقوه و نه بالفعل، پس حرکات هم قابل قیاس و مقایسه نیستند.

و تکون المستقیمه و المستدیره لا تقایس بینهما بالتحقیق الا المقایسه المذکوره البعیده جدا

از اینجا حکمِ حرکت در مستدیر و مستقیم را بیان می کند و می گوید نه بالفعل مقایسه می شود نه بالقوه مقایسه می شود بلکه فقط به اعتبار بعید مقایسه می شود.

ترجمه: حرکت مستقیم و حرکت مستدیر بالتحقیق « چه بالتحقیقِ بالفعل چه بالتحقیقِ بالقوه » مقایسه نمی شود مگر مقایسه ای که ذکر شد و بعید است « که مراد مقایسه ی تقدیری است ».

« الاـ المقایسه »: این استثناء، استثناء منقطع است چون این عبارت به معنای مقایسه تقدیری است که داخل در مقایسه تحقیقی نبود.

تا اینجا بحث در مقایسه إینی « و حرکات مکانیه » بود اما از « و اما المقایسه المعتبره فی الحرکات الکیفیه ... » می خواهد وارد بحث در حرکات کیفیه شود که در جلسه بعد بیان می شود.

ادامه این بحث که آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟ و اگر مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطا و کدام یک مساوی است؟/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اما المقایسه المعتبره فی الحرکات الکیفیه فمنها وجه قریب و منها وجه بعید(۱)

در حرکات إینی « و به تعبیر دیگر حرکات مکانی » بیان شد که مقایسه در کجا راه دارد و در کجا راه ندارد و نتیجه کلام ما این شد که هر جا در متحرکٌ فیهِ این حرکات بتوان مقایسه کرد در خود حرکات هم می توان مقایسه کرد و هر جا نتوان متحرکٌ فیه ها را مقایسه کرد حرکات را هم نمی توان مقایسه کرد. وقتی حرکات را با هم مقایسه می کردیم بعضی حرکات به لحاظ سرعت و بطو با هم مساوی می شدند و بعضی ها اسرع و بعضی ها ابطا می شدند. الان بحث در حرکات کیفی است که اولا آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟ ثانیا اگر مقایسه واقع شد کدام یک اسرع است و کدام یک مساوی است و کدام یک ابطا است؟ همان بحثی که در حرکات مکانی بود در حرکات کیفی هم هست.

مصنف در حرکات کیفی می فرماید ما برای مقایسه یک وجه قریب و یک وجه بعید داریم در وجه قریب می فرمایند دو حرکت کیفی ملاحظه می شوند که مبدءهای آنها مثل هم هستند. منتهاهای آنها هم مثل هم هستند. مثلا این جسم از سفیدی شروع کرده تا سیاه شود. آن یک جسم دیگر هم همینطور از سفیدی شروع کرده تا سیاه شود. یا آن یک جسم از برودت به سمت حرارت رفته و دیگری هم از برودت به سمت حرارت رفته. مبدأها مثل هم است که بیاض و برودت است. منتهاها هم مثل هم است که سواد و حرارت است. به این، مقایسه بر وجه قریب گفته می شود.

ص: ۱۳۴۵

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۸، س۹، ط ذوی القربی.

گاهی مبدأ ضد هست یعنی این یکی از بیاض شروع می کند و به سمت سواد می رود و آن یکی از سواد شروع می کند و به سمت بیاض می رود. دو حرکت است که هر دو، حرکت کیفی هستند ولی مبدأ یکی بیاض است و منتهای آن سواد است و دیگری مبدش سواد است و منتهای آن بیاض است.

مصنف می فرماید بر وجه قریب می توان مقایسه کرد که کدام سریعتر و کدام بطی تر است اما بر وجه بعید نمی توان مقایسه کرد ولی در عین حال در آنجا هم مقایسه می کنند و سریع و بطیء و مساوی را تعیین می کنند هر چند می گویند این وجه بر طبق اصول واقع نمی شود.

خلاصه حرف مصنف این است: در موردی که مقایسه بر وجه قریب است اگر شروع از مبدأ با هم بود یعنی این جسم در یک زمان خاصی از سفیدی شروع کرد و به سمت سیاهی رفت آن جسم دیگر هم که از سفیدی به سمت سیاهی می رود در همان زمان شروع به حرکت کرد و هر دو هم در یک زمان به سیاهی رسیدند. مسافت ها هم یکی است چون وقتی می خواهد از

سفیدی به سمت سیاهی برود گاهی به اینصورت می رود که سفیدی را تبدیل به زردی می کند و زردی را به سرخی تبدیل می کند و سرخی را به نیلی تبدیل می کند و نیلی را به سیاهی تبدیل می کند. گاهی هم سفیدی را تبدیل به خاکستری می کند و خاکستری را به سبزی تبدیل می کند و سبزی را به سیاهی تبدیل می کند یعنی ما فیه الحرکه ها فرق می کنند. مصنف می فرماید مسیرها هم باید مختلف نباشند و هر دو از یک مسیر از سفیدی به سیاهی بروند. در چنین حالتی که مبدءها مساوی باشند، منتهاها هم مساوی باشند و ما فیه الحرکه ها هم مساوی باشند زمان هم مساوی باشد گفته می شود این دو حرکت کیفی مساوی اند و یکی کندتر و یکی تندتر نیست. اما در همین حال که مبدءها یکی باشد، ما فیه الحرکه ها هم یکی باشد ولی یکی به منتها برسد در حالی که دومی هنوز به منتها نرسیده است. در چنین حالتی گفته می شود که اولی تندتر است که به منتها رسیده و دومی کندتر است و بعداً به منتها می رسد.

ص: ۱۳۴۶

سپس مصنف می فرماید در فرض اول اگر دو متحرک در یک جا ساکن شدند هر دو باید ساکن شوند نه اینکه یکی ساکن شود و یکی حرکتش را ادامه دهد. در سکون ها و حرکت ها باید با هم باشند تا بتوان گفت که این با آن مساوی است. در این فرض دوم هم همینطور است که اگر هر دو در توقف کردن، موافات کردند « یعنی هر دو با هم توقف کردند » ولی دیدیم که یکی زودتر به آخر رسید و یکی دیرتر به آخر رسید حکم می شود آن که زودتر به آخر رسید و اسرع و آن که دیرتر به آخر رسید ابطاء است.

این مطالبی که گفته شد اگر به وجدان خودتان رجوع کنید پذیرفته می شود.

توضیح عبارت

و اما المقایسه المعتبره فی الحرکات الکیفیه فمنها وجه قریب و منها وجه بعید

ترجمه: اما مقایسه معتبره در حرکات کیفیه، پس بعضی از این مقایسه ها وجه قریب است و بعضی از این مقایسه ها وجه بعید است. « وجه قریب را در ادامه بیان می کند و وجه بعید در سطر ۱۴ بیان می شود ».

فالوجه القریب هو ان یکون ما یتحرک فیه قابلا لقیاس المشابهه الحقیقیه مثل سواد و سواد و حراره و حراره

وجه قریب این است که ما یتحرک فیه، قابل سنجیدن باشد به حیث مشابهت حقیقه « مصنف مشابهت حقیقیه را اینطور معنا می کند که مبدأها یکی باشند و منتهاها هم یکی باشند » مثل سواد و سواد « یعنی هر دو حرکت، از سواد شروع شوند و به سمت بیاض بروند » و مثل حرارت و حرارت « یعنی هر دو حرکت، از حرارت شروع شوند و به سمت برودت بروند ».

ص: ۱۳۴۷

نکته: منظور مصنف در اینجا فعلا مبدأ و منتها است « اما در اینجا اشاره به مسافت می کند ولی به صورت تفصیل بعداً بیان می کنـد زیرا بعداً تعبیر به ـ فیجب ان یکون المتحرک فیه واحدا ـ می کند یعنی با فاء تفریع می آورد. معلوم می شود که قبل از ـ فیجب ـ به آن اشاره کرده که با فاء تفریع می آورد » زیرا بیان می کنـد « ما یتحرک فیه، قابل مقایسه باشد » و قابل مقایسـه بودن به این است که مبدأها یکی باشند منتهاها هم یکی باشند. نمی گوید « ما یتحرک فیه واحد باشد ».

فاذا کان متحرّکٌ مّا قد ابتدأ من کیفیه شبیهه لکیفیه اخری ابتدأ منها متحرک آخر

مراد از « کیفیه » مثلا « سواد » باشد. « متحرکٌ مّا » را به نام « متحرک اول » می نامیم.

« کیفیه اخری »: مراد از « اخری » یعنی شخص دیگر نه نوعِ دیگر، یعنی شخص دیگری از سواد را ملاحظه کن.

ضمیر « منهـا » به « کیفیه اخری » برمی گردد. عبـارت « ابتـداء منهـا » صـفت « کیفیه اخری » است یعنی کیفیت دیگری که این صفت دارد که متحرکِ دیگری از آن شروع کرده است.

پس متحرک اول، از کیفیـتی شـروع کرده کـه ایـن کیفیـت، شـبیه کیفیـت دیگری است که متحرک دوم از آن کیفیت شـروع کرده است. مراد از « متحرک آخر » را « متحرک دوم » می نامیم.

ص: ۱۳۴۸

ثم انتهی الی شبیه ما انتهی الیه الآخر فی زمان واحد

ضمیر « انتهی » به « متحرک مّا » که همان متحرک اول است برمی گردد.

« شبیه »: به معنای « کیفیه شبیه » است. مراد از « الآخر »، « متحرک آخر » یعنی متحرک دوم است.

هر دو متحرک از سواد شروع کردند و متحرک اول به بیاض رسید که این بیاض، شبیه آن بیاضی است که متحرک دوم به آن می رسد.

« فی زمان واحد » ظرف برای هر دو « انتهی » است. یعنی منتها شدنِ اول و منتها شدنِ دوم هر دو در یک ظرف واقع می شود.

مصنف تا اینجا مبدأها و منتهاها و زمان ها را یکی کرد و لابلای مباحثش فهماند که باید متحرکٌ فیه هم یکی باشد اگرچه تصریح نکرد.

و کان کل موقف متوهَّمٍ یتوافیان فیه متشابهین لو وقفا علیه

« کل موقف » اسم « کان » و « متشابهین » خبر است.

« یتوافیان » به معنای رسیدن است. « لو » وصلیه است و ضمیر « وقفا » به دو متحرک و ضمیر « علیه » به موقف برمی گردد.

چون مسافت، مسافتِ مستمر است موقف را متوهَّم و مفروض می گیرد.

ترجمه: هر موقفِ متوهَّمی که این دو متحرک، توافی در آن موقف می کنند « یعنی با هم به آن موقف می رسند » مشابهین باشند اگر این دو متحرک بر آن موقف بایستند « اگر نایستند که اصلا موقفی بر سر راه آنها نیست. اگر موقفی بر سر راه آنها بود این موقف باید مشابه باشد یعنی هر دو در آن، یکسان عمل کنند ».

ص: ۱۳۴۹

فهو مساو له فی السرعه

« فهو » جواب برای « فاذا » در سطر ۱۰ است.

ترجمه : متحرکٌ مّا « که متحرک اول است » مساوی با متحرک آخر « یعنی متحرک دوم » در سرعت است.

و ان کان لم ینته الیه یعد

جواب « ان »، عبارت « فهو ابطا منه » است.

از اینجا وارد فرض دوم می شود. ضمیر « کان » به « متحرک ما » یعنی متحرک اول برمی گردد و ضمیر « الیه » به « ما انتهی الیه الآخر » برمی گردد.

ترجمه: و اگر متحرک اول، منتهی نشده باشد به « ما انتهی الیه الآخر » هنوز « یعنی متحرک آخر، منتهی به آنجا شده ولی متحرک اول هنوز منتهی نشده است » و در اینصورت متحرکٌ مّا « یعنی متحرک اول » ابطا از متحرک آخر « یعنی متحرک دوم » است.

و لو وقفا جمیعا فی وسط الزمان کانت کیفیته اضعف و بقی زمان

ترجمه: و لو هر دو با هم در وسط زمان بایستند.

این عبارت به دو صورت معنا می شود:

معنای اول: لفظ « لو » وصلیه نیست بلکه شرطیه است و « کانت کیفیته اضعف » جواب « لو » است.

یعنی: اگر هر دو در وسط زمان ایستادند کیفیتِ متحرکٌ مّا « یعنی متحرک اول » اضعف است چون بعد از متحرک دوم به مقصد می رسد. هر دو می ایستند ولی یکی با کیفیتِ شدیدتر، که می تواند خودش را زودتر به مقصد برساند و یکی با کیفیت ضعیف تر است.

ص: ۱۳۵۰

ترجمه: اگر متحرك اول به « ما انتهى اليه الآخر » هنوز نرسيده بلكه زمان باقى مانده كه برسد پس اين متحرك اول ابطا از متحرك دوم است. در اين صورت جمله « و لو وقفا ... اضعف » جمله معترضه مى شود.

معناى دوم: « لو » در « لو وقفا » وصليه باشد نه شرطيه. در اينصورت نياز به جواب نيست. عبارت « كانت كيفيته اضعف » جواب « ان » مى شود و عبارت « فهو ابطا » متفرع مى شود نه جواب. ترجمه: اگر متحرك اول هنوز منتهى به « ما انتهى اليه الآخر » نشد ولو در وسط زمان هر دو با هم ايستادند ولى وقتى آن اولى هنوز منتهى نشده، كيفيت اولى اضعف خواهد بود « به دليل اينكه عقب مانده است » و باقى ماند زمانى كه اولى به دومى برسد. نتيجه گرفته مى شود كه اولى ابطا از دومى است.

هر دو معنا صحيح است. ظاهراً مرحوم جلوه از حاشيه اى كه در نسخه خطى آورده « كانت كيفيه اضعف جواب لو، فهو ابطاء منه جواب ان » همان معناى اول را اراده كرده است. شايد معناى دوم به نظر برسد واضحتر است ولى در عين حال هر دو معنا صحيح است.

نكته: مى توان اينگونه گفت كه «كانت » هم مى تواند جواب « ان » باشد هم مى تواند جواب « لو » باشد كه جواب يكى ذكر شده و جواب ديگرى تقدير گرفته مى شود و عبارت « فهو ابطا » متفرع مى شود و عبارت « فيكون الاخر » تفريع بعدى مى شود.

ص: ۱۳۵۱

فیکون الآخر اسرع منه

« فاء » در « فیکون » برای تفریع است.

ترجمه : آخر « یعنی متحرک دوم » اسرع از متحرک اول می باشد.

فیجب ان یکون المتحرک فیه واحدا و المنتهی و المبدأ واحدا ای فی النوع

مصنف با این عبارت، مطلب را جمع می کند، لفظ « واحدا » هم قید « مبدا » و هم قید « منتهی » است که بعد از « المنتهی » لفظ « واحدا » را حذف کرده و الا اگر حذف نمی کرد باید اینطور بیان می کرد « و المنتهی و المبدأ واحدین » لذا عبارت به این صورت است « و المنتهی واحدا و المبدأ واحدا ». البته در یک نسخه « واحدان » آمده که در این صورت خبر برای المبدا و المنتهی می شود و عطف جمله بر جمله می شود.

« فی النوع »: قید برای « واحدا » است یعنی وحدت، وحدت در نوع باشد نه وحدت در شخص. مسلم است که دو متحرک، وحدت در شخص ندارند. دو مبدأِ حرکت که در متحرک از آنجا حرکت می کنند وحدتِ بالشخص ندارند و دو تا می باشند. اما وحدت نوعی باید داشته باشند. پس چون تغایر بالشخص است وحدت باید وحدت بالنوع باشد.

ادامه این بحث که آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۱

ص: ۱۳۵۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟ و اگر مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطا و کدام یک مساوی است؟/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اما الوجه البعید فان یکون الاعتبار بالضد(۱)

بحث در این بود که بین حرکات می توان مقایسه کرد یا نمی توان مقایسه کرد. مقایسه بین حرکات إینیه تمام شد سپس وارد مقایسه بین حرکات کیفیه شد. در مقایسه حرکات إینیه که بحث آن تمام شد سوالی مطرح شده.

سوال: در مقایسه حرکت های مکانی « یا به تعبیر دیگر حرکت های إینی » را اینچنین گفته شد که اگر متحرکٌ فیه قابل مقایسه باشد مبدأ و منتها و زمان را ملاحظه می کنیم که اگر واحد بودند دو حرکت، مساوی اند و اگر مختلف بودند یک حرکت، اسرع است و یک حرکت، ابطا است. سوالی که شد این بود: یک جاده را ملاحظه می کنیم که وسیع باشد و دو ماشین بتواند از آن عبور کند. بخشی از این جاده یخ زده و بخشی از آن خشک است. دو ماشین در این جاده حرکت می کنند که یکی، ماشین سنگین است و زنجیر چرخ دارد. دیگری ماشین سبک است و زنجیر چرخ هم ندارد این دو با هم راه می افتند و با هم به مقصد می رسند ولی در جاده به صورت یکنواخت نمی روند. آنجا که جاده خشک است آن ماشینِ سبک که زنجیر چرخ ندارد تند می رود و آن ماشین سنگین که زنجیر چرخ دارد کُند می رود وقتی داخل یخ می روند برعکس می شود در این صورت تند رفتنِ ماشین سبک تبدیل به کُند رفتن می شود و کُند رفتن ماشین سنگین هم تبدیل به تند رفتن می شود. یعنی کندی و تندی جبران می شوند و در پایان این دو ماشین با هم به مقصد می رسند در حالی که در جاده به صورت مساوی راه نرفتند بلکه مختلف راه رفتند. یعنی یکی سریعتر و یکی بطیء تر بود. به عبارت دیگر « ما یتحرکا فیه » که مبدأ و منتها بود مساوی اند. زمان هم مساوی بود ولی دو حرکت مساوی نشدند.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۸، س۱۴، ط ذوی القربی.

شما گفتید هر جا متحرک فیه واحد باشد و مبدأ و منتها و زمان یکی باشند دو حرکت، مساوی اند. ما جایی فرض کردیم با اینکه مبدأ و منتها یکی بود و زمان هم یکی بود ولی نتوانستیم سرعتها را یکی کنیم لذا دو حرکت، مساوی نشدند.

جواب: ما مبدأ جاده خشک و منتهای آن را حساب می کنیم که یک جاده می شود. مبدأ جاده یخ و منتهای آن را حساب می کنیم که یک جاده دیگر می شود. الان این دو ماشین در دو جاده حرکت می کنند که این دو جاده در طول هم هستند. شرائط یک ماشین این است که در جاده خشک، تندتر برود. شرائط ماشین دیگر این است که در شرایط یخ تندتر برود. پس سر تا سر این مسیر یک جاده نیست بلکه دو جاده است زیرا خشک جدای از یخ است. هر کدام از این دو جاده مبدا و منتهای

خودشـان را دارنـد. در این صورت در جاده اول ماشـینِ سـبک زودتر به مقصـد می رسـد و زمان، یکی نیست پس تساوی دو حرکت را نداریم بلکه یکی اسرع است. در جاده یخی هم ماشین سنگین زودتر به مقصد می رسد و تساوی زمان نیست لذا دو حرکت، مساوی نیسـتند بلکه یکی اسـرع است در این گونه موارد بایـد شـراط جاده هم ملاحظه شود. صـرف اینکه ذات جاده یکی باشـد کافی نیست باید شـرائط جاده هم ملاحظه شود تا بتوان گفت « ما یتحرک فیه » در هر دو یکی است. وقتی شـرائط ملاـحظه شـود اختلاـف درست می شـود و وقـتی اختلاـف درست شـد یکی اسـرع و یکی ابطـا می شـود و نمی توان هر دو را مساوی قرار داد.

ص: ۱۳۵۴

پس این اشکالی که کردند نقض بر حرف مصنف نیست به بیانی که گفته شد.

بحث امروز: بیان شد که مقایسه دو حرکت کیفی به دو صورت اتفاق می افتد:

۱ـ به وجه قریب، وجه قریب در جلسه قبل بیان شد و آن عبارت از این بود که مبدأ این حرکت کیفی با مبدأ آن حرکت کیفی مسانخ باشند. این، از حرارت شروع می کند و به سمت برودت می رود . آن یکی دیگر هم از حرارت شروع می کند و به سمت بردوت می رود. مبدأ هر دو، حرارت است و مسانخ می باشند اگرچه شخصاً دو تا هستند ولی نوعاً یکی هستند. بیان شد که این صورت قابل مقایسه است و توضیح داده شد که کدام دو حرکتی در چنین حرکاتی مساوی اند و کدام دو حرکتی مختلفند.

۲ـ به وجه بعید: یعنی مقایسه دو حرکت کیفی با وجه بعید واقع شود. مصنف می فرماید وجه بعید به این صورت است که مبدأها ضد هم باشند یعنی این جسم در کیف خودش از برودت حرکت کرده تا به سمت حرارت برود و آن جسم در کیف خودش از حرارت حرکت کرده تا به سمت برودت برود. پس مبدأ یکی برودت است و مبدأ یکی حرارت است. در اینجا اگر بخواهید مقایسه کنید مقایسه بر وجه بعید است چون مبدأها ضد هم هستند. گاهی هم ممکن است منتهاها ضد هم باشند منتهای یکی حرارت است و منتهای دیگری برودت است قهراً اگر در یک طرف « مثلاـ مبدأ » تضاد باشد در منتها هم قهراً تضاد هست ولی وقتی می خواهیم ملاحظه کنیم مبدأها را ملاحظه می کنیم یا منتهاها را ملاحظه می کنیم اما در خارج اگر در مبدأ تضاد باشد در منتها هم تضاد هست.

ص: ۱۳۵۵

این یک فرض بود که یکی مثلا از بیاض شروع کند و به سواد ختم کند و دیگری از سواد شروع کند و به بیاض ختم کند. فرض دیگر این است که از مبدأ شروع نکند بلکه از وسط شروع کند. سرخی، وسط سفیدی و سیاهی است « البته به طور صحیح نمی توان گفت حتما وسط است زیرا بعد از سرخی، سبزی است. می توان گفت اگر ثُلث مسافت بگذرد به سرخی رسیده می شود. این سرخ که می خواهد سیاه شود باید دو مرحله طی کند. اول باید به سمت سبز شدن برود بعداً به سمت سیاه شدن برود. اما دیگری سرخ است و می خواهد سفید شود این باید یک مرحله را طی کند. این دو حرکت را با هم مقایسه نکنید زیرا در اولی باید دو مرحله طی کند اما در دومی، یک مرحله باید برود پس مسافت ها مساوی نیستند لذا باید اینگونه فرض کرد: این یکی سرخ است و می خواهد سیاه شود و باید دو مرحله برود و آن یکی سبز است و می خواهد سفید شود و باید دو مرحله برود « زیرا از سبزی باید به سرخی بیاید و از سرخی به سفیدی بیاید » منتها در یکی سفیدی است و در یکی سیاهی است لذا منتهاها ضد هستند اما مبتداها ضد نیستند زیرا مبتدای یکی سرخ است و مبتدای یکی سبز است. و سبز و سرخی تضاد ندارند زیرا غایت الخلاف ندارند. در اینجا می توان مقایسه کرد و این، علی وجه بعید است.

ص: ۱۳۵۶

نکته: گـاهی ممکن است مسافت ها مختلف شونـد مثلا هر دو از سـرخی حرکت کننـد ولی یکی به سـمت سـفیدی و یکی به سمت سـیاهی برود. در این صورت گفته می شود زمانِ آن که به سـمت سـیاهی می رود بایـد دو برابر باشـد و زمان آن که به سمت سـفیدی می رود بایـد نصـف باشـد. در این صورت اگر آن متحرک، در زمـانِ دو برابر رسـید و این متحرک، در زمـان نصف رسـید گفته می شود این دو حرکت، مساوی اند. و اگر کم و زیاد شد اختلاف دارند. در این دو صورت که فرض شـد اگر مقایسه انجام بگیرد به وجه بعید است. آیا در اینجا می توان اسرع یا ابطا را تعیین کرد؟ جواب می دهیم که می توان تعیین کرد به بیـانی که گفته شـد ولی آیـا چنین وجهی محقق می شود یا نمی شود؟ مصـنف می فرمایـد طبق قواعـدی که داریم این وجه محقق نمی شود تا درباره آن بحث شود.

توضیح عبارت

و اما الوجه البعید فان یکون الاعتبار بالضد

عبـارت « ان یکون الاعتبار بالضـد » به چه معنا است؟ آیا به معنای ضـد وجه قریب است یا مراد از « بالضـد »، ضـد وجه قریب نیست بلکه مراد این است که مبدا و منتهای دو متحرک، ضد هم باشد؟ اگر این از برودت شـروع کرده دیگری از ضد برودت که حرارت است شروع کند. اگر این به حرارت ختم می شود دیگری به ضد حرارت که برودت می باشد ختم شود.

خود مصنف مطلب را بیان می کند و معنای دوم را در عبارتش می آورد.

ص: ۱۳۵۷

نکته: اگر بخواهید در عبارت مصنف توسعه دهید به طوری که « ضد »، شامل ضد عرفی و حتی اصولی هم شود اشکال ندارد که « ضد » را به معنای اول معنا کنید.

حتی اَن کان احد المنتهی الیهما او المبتدأ منهما طرفاً فی التضاد

لفظ « ان » به فتح است چنانکه در عبارت قبلی « فأَن یکون » بود اگر « اِن » خوانده شود باید « و الاخر » جواب قرار داده شود.

لفظ « احد المنتهی الیهما » کلمه عربی است و نمی توان آن را به فارسی معنا کرد. مترجم کتاب شفا نتوانسته عربی را به فارسی برگرداند. فارسیِ این عبارت به این صورت می شود « یکی از دو منتهی الیه » و عبارت « احد المبتدا منهما » یعنی « یکی از دو مبتدا منه ».

« طرفاً فی التضاد » : یکی از دو منتهی الیه یا یکی از دو مبتدا منه، یک طرف تضاد باشد مثلا حرارت باشد.

و الآخر ذلک الطرف الآخر لنظیره

« و الاخر » یعنی منتها الیه دیگر یا مبتدا منه دیگر، که طرف دیگر تضاد است.

ترجمه: اگر یکی از دو منتهی الیه یا یکی از دو مبتدا منه، یک طرف تضاد بودند دیگری، آن طرف دیگر تضاد باشد.

« لنظیره »: ضمیر آن به « احد » برمی گردد. یعنی وقتی گفته می شود تضاد است اینطور نیست که بین مبدء این حرکت و منتهای این حرکت، تضاد باشد بلکه بین مبدأ این حرکت و نظیرش از حرکت دیگر « یعنی مبدأ حرکت دیگر » تضاد است یعنی بین دو مبداها تضاد باشد. مصنف اگر لفظ « لنظیره » را نمی آورد این مطلب فهمیده می شد ولی آن را برای محکم کاری آورد.

ص: ۱۳۵۸

او ان كان دون الطرف و اقرب الى الوسط

ضمیر « کان » به « احد » برمی گردد.

اگر یکی از دو منتها یا یکی از دو مبتدا نهایت و بدایت نباشد « یعنی این جسم از سفیدی به سمت سیاهی نرفته باشد بلکه از وسط به سمت سیاهی رفته باشد مثلا از سرخی به سمت سیاهی برود و دیگری از سرخی به سمت سفیدی برود یا از سبزی به سمت سفیدی برود » و اقرب به وسط باشد یعنی به وسط نزدیکتر باشد ».

« دون الطرف »: لفظ « دون » را می توان به معنای « غیر » گرفت یعنی از غیر طرف شروع کند و از خود طرف شروع نکند. « غیر » را می توان به معنای « نزدیک » هم گرفت یعنی نزدیک طرف است. ولی اگر به معنای « غیر » باشد بهتر است.

كان الآخر من ذلك الجانب كذلك

مراد از « الآخر » طرف دیگر است.

اگر شروع این حرکت از وسط سفیدی و سیاهی است شروع حرکت دیگر هم باید از همان جا باشد.

این عبارت همان فرض دوم را بیان می کند و می گوید این حرکت از بیاض شروع نکرد بلکه از حُمره شروع کرد تا دو مرحله بگذراند و به سواد برسد و آن دیگری باید از آن طرف شروع کند یعنی از خضره شروع کند تا با دو مرحله به بیاض برسد. مثلاـ به این صورت فرض کنید که دو خط، مساوی هم بر روی دیوار بکشید و هر کدام را به سه بخش تقسیم کنید. طرف پایین هر دو خط را بیاض بنویسید و طرف بالای هر دو خط را سواد بنویسید. خط سمت راست را اینطور بنویسید. حمره و بالای آن خضره بنویسید. خط سمت چپ را هم همینطور بنویسید یعنی حمره و بالای آن خضره بنویسید. که هر خطی به سه بخش تقسیم شد. یک متحرک در خط سمت راست قرار می گیرد و می خواهد از بالا به سمت پایین بیاید « یعنی از سواد به سمت بیاض می آید » و یک متحرک از پایین به سمت بالا می رود یعنی از بیاض به سمت سواد می رود. آن متحرکی که از بیاض به سمت سواد می رود از بیاض نرفته بلکه از حمره شروع به حرکت کرده و متحرک دیگر از جانب دیگر از همان جایی شروع کرده که مانند شروع کردن اولی است ولی این، ثلث را گذرانده و نزدیک به وسط شده و دیگری هم ثلث را گذرانده و نزدیک به وسط شده. این از پایین رفته ولی دیگری از بالا می آید.

ص: ۱۳۵۹

ترجمه: اگر احد المبتدا منه « یعنی بدایت یکی » از طرف « یعنی از اول خط » نیست « اگر لفظ ـ دون ـ به معنای نزدیک باشد عبارت به اینصورت معنا می شود: بلکه نزدیک به طرف است ولی به وسط نزدیکتر است تا به طرف نزدیکتر باشد » و اقرب به وسط است در این صورت آن متحرک دیگر از جانب بعدی « یعنی از بالا به سمت پایین می آید » همینطور است « یعنی دون الطرف و اقرب الی الوسط است ».

و علی مثل ذلک القرب من الوسط

این عبارت، توضیح « کذلک » است.

متحرک دوم، نظیر همان قربِ به وسطی را دارد که متحرک اول داشت.

مصنف تا اینجا تصویر کرد دو مسافتی را که می خواهند دو حرکت کیفی را طی کنند. و این را به دو نحوه تصور کرد یکی اینکه متحرک ها از طرف شروع کنند و یکی اینکه متحرک ها از طرف شروع نکنند بلکه از وسط یا نزدیک وسط شروع کنند. تا اینجا فقط مسافت ها معین شد. از عبارت « فیکون الاعتبار ... » می خواهد حرکت ها را مقایسه کند.

ادامه این بحث که آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کـدام یک اسـرع و کـدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۲

.Your browser does not support the audio tag

ص: ۱۳۶۰

موضوع: ادامه این بحث که آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فیکون الاعتبار مثلا ان هذا و هو یَبیَض اسرع من هذا و هو یَسوَد او مساو له(۱)

بحث در مقایسه حرکات کیفی علی وجه بعید بود به این صورت که مبدا یکی از این حرکت ها کیفیتی است و مبدء حرکت دیگر، ضد آن کیفیت است حال می خواهیم این دو حرکت کیفی را با هم مقایسه کنیم و ببینیم آیا مساوی اند یا مختلفند. اگر هم مختلفند کدام یک اسرع و کدام یک ابطاء است. مصنف مطلب را تصویر کرد حال می خواهد مثالش را هم بیان کند. در تبیین مثال همان وضعی که در جلسه قبل تصویر شد در این جلسه هم تصویر می شود.

فرض کنید در مسافتی که این دو کیفیت می خواهند طی کنند بر روی دیوار کنار هم نصب شده باشند. « البته قبلا گفته شده که تعبیر به مسافت، در حرکت إینی است اما در حرکت کیفی، تعبیر به مسافت نمی شود بلکه تعبیر به ـ ما یتحرک فیه ـ می

شود ولی بنـده تسامحـا تعبیر به مسافت می کنم » جسـمی بر روی این مسافت قرار گرفته و جسم دیگر بر روی آن مسافت قرار گرفته است. یکی از این دو سـیاه است و می خواهـد سـفید شود و یکی از این دو سـفید است و می خواهد سـیاه شود. از مبدأ شروع می کننـد و در « مـا یتحرک فیه » قرار می گیرنـد و در پایـان به منتهـا می رسـند. گاهی در یک زمان این اتفاق می افتد معلوم می شود که در حرکت ها مساوی اند گاهی یکی زودتر به منتها می رسد معلوم می شود که آن، اسرع است.

ص: ۱۳۶۱

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۸، س۱۶، ط ذوی القربی.

سپس مصنف می فرماید مبدأ یکی بیاض بود و مبدأ دیگری سواد بود ما اینطور می گوییم که این، مبدا بیاض است و این، ما یتحرک فیهِ بیاض است و این، منتهای بیاض است. یعنی سه چیز به بیاض نسبت داده شد. نظیر همین سه چیز در مسافت دیگر به سواد نسبت داده می شود و گفته می شود این، مبدا سواد است و این، ما یتحرک فیه سواد است و این هم منتهای سواد است. پس مبدا و منتها و ما یتحرک فیهِ در یک جانب و مسافت، به بیاض نسبت داده می شود و نظیر همین را به سواد نسبت می دهد. در این صورت اگر زمان ها یکی بود سرعت ها هم مساوی است و اگر زمانِ یکی زودتر و زمان یکی دیرتر است آن که زمانش زودتر است اسرع می باشد و آن که زمانش دیرتر است ابطاء می شود.

توضیح عبارت

فیکون الاعتبار مثلا ان هذا و هو یبیض اسرع من هنا و هو یسود

اعتبار و لحاظی که در دو مسافت بود به این صورت است که یکی از بیاض به سمت سواد می رود که « یسود » می شود و یکی از سواد به سمت بیاض می رود که « یبیض » می شود. مصنف می فرماید آن که سفید می شود به عنوان مثال، سریعتر است از آنکه به سمت سیاهی می رود یا هر دو مساوی اند. این مطالب به عنوان مثال گفته می شود ممکن است مثالهای دیگری آورده شود یا همین مثال بر عکس شود.

ص: ۱۳۶۲

ترجمه: همانا این متحرک که در حالی که از سواد سمت بیاض می رود اسرع است از آن یکی که از بیاض به سمت سواد می رفت.

او مساو له

یا ممکن است زمان ها یکی باشد و گفته شود این که به سمت بیاض می رود مساوی با آن چیزی است که به سمت سواد می رود.

حتی تکون نسبه ما منه ابتداء و ما الیه انتهاء و ما کان فیه الی البیاض کتبه نُظَرائها من ذلک الجانب الی السواد

« الی البیاض » متعلق به « نسبه » است.

« نظرائها » یعنی نظیرهای این سه، که عبارت از « ما منه ابتداء » و « ما الیه انتها » و « ما کان فیه » است.

« الی السواد » متعلق به « نسبه » است.

عبارت « حتی تکون ... » بیان برای « مساو له » است یعنی وقتی که دو مساوی با هم می روند به این صورت گفته می شود که مبدء به بیاض نسبت داده می شود و نظیر همین نسبت، به سواد هم داده می شود و گفته می شود الان متحرک در مبدء است « هم آن متحرکی که به سمت بیاض می رود هم آن متحرکی که به سمت سواد می رود ». وقتی کمی جلوتر رفتند گفته می شود متحرکی که به سمت سواد رفت ثلثِ ما یتحرک فیه را طی کرد و متحرکی هم که به سمت بیاض رفت ثلث ما یتحرک فیه را طی کرد وقتی جلوتر می رود گفته می شود این متحرک، دو ثلث را طی کرد و آن متحرک هم دو ثلث را طی کرد تا در آخر گفته می شود که این متحرک به منتها رسید آن دیگری هم به منتها رسید. نظیر این سه که به بیاض نسبت داده می شود به سواد هم نسبت داده می شود.

ص: ۱۳۶۳

مصنف، تساوی را به این صورت بیان می کند هر نسبتی که به بیاض داده شود نظیر همان نسبت به سواد داده شود چه این نسبت مربوط به مبدأ باشد چه مربوط به منتها باشد چه مربوط به ما یتحرک فیه باشد.

« من ذلک الجانب »: از همان جانبی که متحرک دوم حرکت می کند. یعنی هر نوع نسبتی که به این متحرک به لحاظ مبدأ داده می شود به آن هم همین نسبت را بدهید. به عبارت دیگر اگر می گویید این متحرک، در مبدأ است بگویید آن متحرک هم در مبدأ است و اگر می گویید این متحرک، در منتها است بگویید آن متحرک هم در منتها است و اگر می گویید این متحرک، در ثلثِ ما یتحرک فیه است بگویید آن متحرک هم در ثلثِ ما یتحرک فیه است. در اینصورت فهمیده می شود که حرکت این دو مساوی است.

ترجمه: تا اینکه باشد نسبت مبدأ و منتها و مسافت به بیاض مانند نسبت نظیر این سه از آن جانب به سواد « اما اگر نسبت این متحرک، نظیر آن متحرک نبود مثلا در مبتدا با هم بودند ولی در ما یتحرک فیه اینطور گفتید: آن متحرکی که به سمت بیاض می رود، دو ثلث را رفته است و آن متحرکی که به سمت سواد رفته یک ثلث را رفته است در اینجا نظیر نسبتی که به بیاض داده شده به سواد داده نشده است پس تساوی نیست و یکی سریعتر از دیگری است».

ص: ۱۳۶۴

و هذا وجه غير متحقق بحسب الاصول

« هذا »: این وجه بعید.

ترجمه: این وجه بعید به حسب اصول و قواعد، متحقَّق نیست.

دو کاسه که پُر از آب هستند و هر دو از جنس مس باشد به یک اندازه حرارت بدهید بعداً هر دو را در یک هوا قرار دهید « نه اینکه یکی را در هوای سرد و یکی را در هوای گرم قرار دهید » این دو با هم شروع می کنند حرارتشان را از دست می دهند و به برودت می رسند. یعنی با هم شروع به از دست دادن می کنند و با هم به برودت خاص می رسند و در این فاصله ای که به سمت برودت می روند، هر جا که درجه بگذارید می بینید درجه ی این با درجه ی آن مساوی است. اما یکی از گرما به سمت سرما برود یا از سرما به سمت گرما برود و دیگری برعکس باشد. مصنف می فرماید نمی توان تساوی را در همه جا درست کرد و شاید نتوان سرعت و بطو را هم درست کرد. در جایی که هر دو از حرارت به سمت برودت می روند و شرائط هم مساوی می شوند ممکن است حرکت، مساوی باشد اما در این مورد دوم اگر شرائط را هم مساوی کنید « یعنی هر دو را در کاسه مس قرار دهید و در یک هوای خاص قرار دهید » باز هم نمی توان گفت که هر دو مساوی هستند. شاید در مورد دوم در حرارت و برودت اشکال شود که اگر هر دو در یک هوا گذاشته شوند مثلا در آفتاب گذاشته شوند کاسه ای که گرم است به سمت سردی نمی رود چون حرارت نمی گذارد که به سمت سردی برود اما آن کاسه ای که سرد است به سمت گرمی می رود چون خورشید آن را گرم می کند و مقداری تساوی به هم می ریزد. در بیاض و سواد هم ممکن است به همین صورت باشد که نتوان درجه بندی کرد لذا مصنف می فرماید این وجه بعید، به حسب قواعد، محقَّق نمی شود اما در فرض، حاصل می شود بر خلاف وجه قریب که در خارج هم اتفاق می افتد.

ص: ۱۳۶۵

صفحه ۲۷۹ سطر ۳ قوله « و قد یعرض »

مطلب بعـدی این است که وقتی دو شـئ مقایسه می شود گاهی به طور مطلق مقایسه می شونـد گاهی به طور مقید مقایسه می شوند. مثلا گاهی یک مشـی با مشـی دیگر مقایسه می شود و گفته می شود این مشـی سریعتر از آن مشی است. اما گاهی قید آورده می شود و گفته می شود « مشی یوزپلنگ سریعتر از مشی آهو است ». در این فصل نظر به خود مشی نیست بلکه نظر به مشی یوزپلنگ با قید « یوزپلنگ بودن » و به مشی آهو با قید « آهو بودن » است. مثالی که مصنف می زند مثال طیران کرکس بـا طیران گنجشـک است که مقیـد می باشـد امـا گاهی خود طیران لحاظ می شود بـدون اینکه نظر شود به اینکه این طیران از کرکس واقع شده یا از گنجشک صادر شده است. در اینجا گفته می شود این طیران، بیشتر بوده و آن طیران، کمتر بوده است. این مقـایسه صـحیح است امـا اگر طیرانِ کرکس به قیـد اینکه کرکس است بـا طیران گنجشـک به قیـد اینکه گنجشک اسـت مقـایسه شود طرفین مقـایسه یکسـان نیسـتند. در اینجـا آیـا می توان مقـایسه کرد یـا نه؟ وقتی مقایسه ی مطلق صـحیح است آیا مقایسه مقید هم صـحیح است یا نه؟ مصـنف مثال دیگری می زند به اینکه دو آب با هم سنجیده می شوند هر دو حرارت داده می شونـد و متخلخل می شوند سـپس گفته می شود تخلخل این آب بیشتر از تخلل آب دیگر است. اینجا مقایسه ای که انجام شد در واقع مقایسه ی مطلق است. اما گاهی مقایسه مقید است مثلا تخلخل آب با تخلخل هوا مقایسه می شود به اینصورت که آب و هوا، حرارت داده می شونـد و گفته می شود تخلخـل هوا بیشتر از تخلخـل آب شـد. در این مثال اگر مراد، اصل تخلخل باشـد و به هوا بودن و آب بودنش توجه نشود اشـکالی نـدارد امـا اگر قیـد شود و گفته شود تخلخل آب به اینکه تخلخل آب است با تخلخل هوا به اینکه تخلخل هوا است در اینصورت چنین مقایسه ای غلط است.

ص: ۱۳۶۶

خلاصه: در مقایسه کردن سه حالت درست شد که عبارتند از:

۱ـ تخلخل آب با تخلخل آب. این مقایسه جایز است.

۲ـ تخلخل آب با تخلخل هوا به شرطی که فقط به تخلخل نظر شود و قید آب و هوا لحاظ نشود. این مقایسه هم جایز است.

۳ـ تخلخل آب به قید اینکه برای آب است با تخلخل هوا به قید اینکه برای هوا است. این مقایسه صحیح نیست باید بررسی شود که چرا صحیح نیست؟

توضیح عبارت

و قد یعرض ان یکون شیئان متقایسین علی الاطلاق و لا یکونان متقایسین بالنسبه الی شئ

« و لا یکون » عطف تفسیر بر جمله قبل است و « مقایسه علی الاطلاق » را معنا می کند.

ترجمه: گاهی اینچنین اتفاق می افتد که دو شئ با هم قیاس می شوند به نحو مطلق، و مقایسه نسبت به شئ دیگر نباشند.

فان الکبیر و الصغیر فی الماء من حیث هو ماء غیر الکبیر و الصغیر فی الهواء من حیث هو هواء لان غایه الکبر فی الماء لیس مثل غایه الکبر فی الهواء

این عبارت بیان برای « لاـ یکونان متقایسین بالنسبه الی شئ » است و بهتر است که گفته شود بیان برای منفی یعنی « یکونان متقایسین ... » است یعنی می خواهد اطلاق را بیان کند می گوید به این صورت نباشد بلکه کبیر و صغیر در آب با کبیر و صغیر در هوا ملاحظه شود.

ترجمه: کبیر و صغیر در آب از این جهت که آب است غیر از کبیر و صغیر در هوا است از این جهت که هوا است. چون غایت کِبر در آب مثل غایت کِبر در هوا نیست « یعنی آب اگر بخواهد بالاترین حجم خودش را پیدا کند باید تخلخل پیدا کند هوا هم اگر بخواهد بالاترین حجم خودش را پیدا کند باید تخلخل پیدا کند ولی تخلخل هوا بیشتر از تخلخل آب است و این دو یکی نیستند لذا کِبر هوا بیشتر از کِبر آب است مثلا فرض کنید به اندازه یک متر مکعب آب هست و به اندازه یک متر مکعب هوا هست وقتی اینها متخلخل شوند یک متر مکعب از آب، مثلا یک متر و یک سانت می شود. ولی هوا، یک متر و ده سانت می شود. پس کِبری که آب پیدا می کن با کِبری که هوا پیدا می کند یکی نیست. هکذا کِبری که در نارِ متخلخل حاصل شده بیشتر است از کِبری که در هوای متخلخل حاصل شده است.

ص: ۱۳۶۷

و کذلک فی الصغر

همانطور که آب و هوا در کِبَر تفاوت دارنـد در صِغَر هم تفاوت دارنـد یعنی اگر آب و هوا را متکاثف کنیـد نتیجه ی یکسان ندارند زیرا هوا، صغیرتر از آب می شود چون اگر هوا فشرده شود خیلی کوچکتر می شود.

و اذا تخلخل الماء الی کبر الهواء کان للحرکه حد دون حد تخلخل الهواء الی کبر النار

« دون » به معنای « غیر » است.

وقتی آب را متخلخـل کردیـد تـا آن را به هوایی که کبیر شـده برسانیـد حرکت، حدّی دارد غیر از آن حـدی که تخلخـل هوا نسبت به کِبَر نار دارد. مثلا فرض کنیـد آب و هوایی داریم که هوا بزرگتر از آب است. آب را متخلخل می کننـد تا به انـدازه هوا شود سپس هوا و آتشـی هست که این آتش بزرگتر از هوا هست و آن هوا را متخلخـل می کننـد تا به انـدازه نار شود. در اینجا تخلخل باید به چه مقدار طول داده شود تا آب به اندازه هوا شود و هوا به اندازه نار شود؟

مصـنف می فرماید تخلخلی که برای تبدیل اندازه آب به اندازه هوا لازم است بیشتر می باشد از تخلخلی که برای تبدیل هوا به اندازه نار لازم است. به عبارت دیگر حرکت به سمت تخلخل در آب با حرکت به سمت تخلخل در هوا با هم مساوی نیستند.

فـاذا أُخِذت هـذه الحرکـات فی الکبر مطلقـا و فی الصـغر مطلقـا کان ذلک متقایسا و اما مقایسه الکبر الناری الی الکبر الهوائی فلبس بجائز

ص: ۱۳۶۸

تـا اینجـا مورد بحث را تبیین کرد اما از اینجا می خواهـد حکم را بیان کنـد که کِبرِ مطلق و صـغر مطلق قابل مقایسه هسـتند اما مقایسه کبر ناری با کبر هوائی جایز نیست.

مقایسه بین دو شـیئ آیا به صورت مطلق است یا به صورت مقیـد هم امکان دارد؟/ ادامه این بحث که آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۳

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: مقـایسه بین دو شـیئ آیـا به صورت مطلق است یـا به صورت مقیـد هم امکـان دارد؟/ ادامه این بحث که آیـا می توان حرکـات کیفی را مقـایسه کرد یـا نه؟/ در جـایی که مقـایسه واقع می شود کـدام یـک اسـرع و کـدام یـک ابطال و کـدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فاذا اخذت هذه الحرکات فی الکبر مطلقا و فی الصغر مطلقا کان ذلک متقایسا(۱)

بعـد از اینکه مصـنف، مقـایسه علی الاطلاق و مقایسه بالنسـبه الی شـیئ را مطرح کردنـد و موضوع مساله را روشن کردنـد الان حکم آن را بیان می کنـد. مصـنف می فرمایـد اگر حرکاتی که در کِبر انجام شده مطلق ملاحظه شود می توان آنها را مقایسـه کرد یعنی مثلا این آب متخلخل شده و به سـمت کِبر رفته است، آن هوا هم متخلخل شده و به سـمت کِبر رفته است و این کِبر به صورت مطلق لحـاظ می شود یعنی کـاری نـداریم که این کِبر، کِبرِ هوائی است یـا کبر مائی است. یا مثلا صِغَر ملاحظه می شود به اینکه آب، تکاثف پیدا کرد و کوچک شد هوا هم تکاثف پیدا کرد و کوچک شد. اینها را می توان با هم مقایسه کرد به شرطی که نظر به مطلق صِغر یا کِبر باشد.

ص: ۱۳۶۹

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۹، س۶، ط ذوی القربی.

امـا اگر مقیـد شونـد بایـد کِبرِ مـائی بـا کِبرِ مائی مقایسه شود و کبر مائی را نمی توان با کبر هوائی مقایسه کرد یعنی اگر مقید بشوند باید قیدها از یک سـنخ باشـند. اگر قید از دو سـنخ باشد مقایسه جایز نیست سپس مثال می زند و می گوید بین مشی و مشـی مقایسه می شود و گفته می شود این مشـی سـریعتر از آن مشـی است گاهی مقید می شود و گفته می شود مشی اسب با مشی اسب مقایسه می شود که صحیح است اما گاهی مقید می شود به اینصورت که مشی اسب و مشی لاک پشت مقایسه می شود که این، باطل است و نمی توان گفت مشـی اسب سـریعتر از شی لاک پشت است. همینطور است در طیران، یعنی مقایسه طیران با طیران که به طور مطلق باشد صحیح است و همینطور طیران عصفور با طیران عصفور صحیح است چون هر دو اگر چه مقیدند ولی از یک سنخ می باشند اما طیران گنجشک با طیران کرکس مقابل مقایسه نیست.

اینکه در عرف می گوینـد نیست کرکس سـریعتر از سـرعت گنجشک است اصل طیران را لحاظ می کننـد و کاری ندارنـد به

اینکه این، کرکس است و آن، گنجشک است همینطور است اگر در عرف می گویند زرافه بزرگتر از خرگوش است در واقع اصل بزرگی لحاظ می شود نه اینکه کدام یک، بزرگیِ خرگوش را دارد و کدام یک بزرگی را زرافه را دارد یعنی نمی گوید بزرگی زرافه در زرافه بیشتر است یا در خرگوش بیشتر است؟ بلکه می گوید بزرگی در زرافه بیشتر است از بزرگی در خرگوش.

ص: ۱۳۷۰

توضیح عبارت

فاذا أُخِذت هذه الحركاتُ فی الكبر مطلقا و فی الصغر مطلقا كان ذلک متقایسا

« مطلقا » مفعول دوم « اخذت » است و « فی الكبر » قید « الحركات » است.

« ذلک »: یعنی اینچنین حرکاتی که اخذ شدند، یا به معنای این است: این اطلاق ها قابل مقایسه هستند.

ترجمه: اگر این حرکاتی که در کبر انجام می شود به صورت مطلق اخذ شود « و قید آورده نشود » یا حرکاتی که در صغر انجام می شود به صورت مطلق اخذ شود قابل مقایسه هستند.

و اما مقایسه الكبر الناری الی الكبر الهوائی فلیس بجائز

ترجمه: اما مقایسه ی کِبر ناری مقیداً به نار به کبر هوائی « که یک مقایسه ی مقیّد است » جایز نیست.

فالتخلخل الهوائی و هو الحركه الی الكبر لا یقاس بالتخلخل المائی و لا تكاثفه بتكاثفه

ترجمه: تخلخل هوائی که به سمت بزرگ شدن هست با تخلخل مائی که به سمت بزرگ شدن هست با هم مقایسه نمی شوند و تکاثف هوائی هم با تکاثف آبی مقایسه نمی شود چون از یک جنس نیستند.

فان كِبر هذا لیس من نوع كبر ذلک و لا صِغَرُه من نوع صغره

کِبرها به لحاظ کبر بودن از نوع هم هستند ولی کِبرِ این با کِبرِ آن فرق می کند و صِغَرِ این از نوع صِغر آن نیست.

بل المقایسه تجری بین تخلخُلَی هوائین او تخلخُلَی مائین

در فارسی می گوییم « تخلخل دو هوا یا تخلخل دو آب » اما در عربی لفظ « تخلخل » هم تثنیه بسته می شود.

ص: ۱۳۷۱

ترجمه: مقایسه بین دو تخلخل هوائی یا دو تخلخل مائی انجام می شود.

و کذلک حال الطیران و المشی

« کذلک »: مثل کِبر و صِغَر است.

همانطور که کِبر و صِغر در این حالت ها، مقایسه آنها جایز است و در غیر آن حالت ها مقایسه اش جایز نیست مشی و طیران هم اینگونه هستند.

« الطیران و المشی »: می توان این دو لفظ را یک مثال حساب کرد و اینطور گفت: مشی با طیران مقایسه شود. می توان این دو لفظ را دو مثال حساب کرد یعنی طیران با طیران مقایسه شود و مشی با مشی مقایسه شود. عبارت مصنف هر دو صورت را بیان کرده چون در یک جا طیران را با مشی مقایسه می کند و در یک جا طیران با طیران و مشی با مشی را مقایسه می کند.

اما من حیث الحرکه فی مسافه مستقیمه فقد یصح التقایس

مصنف از اینجا می خواهد مشی را با طیران مقایسه کند. هر دو را در یک مسافت مستقیم قرار می دهد « توجه کنید که مصنف در اینجا مشی را با طیران مقایسه می کند. و اگر مشی با طیران مقایسه شد و اجازه داده شد، مقایسه ی مشی با مشی و مقایسه ی طیران با طیران به طریق اولی اجازه داده می شود » و می گوید اسب می دَود و پرنده هم در بالا پرواز می کند مقایسه بین این دو در واقع مقایسه بین مسافت هایی است که این دو طی کردند یعنی مسافتی که او طی کرده بیش از مسافتی است که این طی کرده است پس او اسرع از این است و این ابطا از او است. در اینجا مقایسه در مسافتِ مستقیم واقع می شود کاری نداشته باشید که این، جنس طیران است و آن، جنس مشی است. بنابراین مسافت مستقیمی که این حیوان گذارنده با مسافت مستقیمی که آن دیگری عبور کرده با هم مقایسه شدند و این اشکالی ندارد.

ص: ۱۳۷۲

و اما من حيث هذا طيران النسر و هذا طيران العصفور فضلا عن المشى، فلا يتقايس طيران نسرى و طيران عصفورى بل الطيران النسرى يقايس بالطيران النسرى و العصفورى بالعصفورى

اما از اين جهت كه اين، طيران كركس است و آن، طيران عصفور است قابل مقايسه نيستند چون دو طيران با قيد ملاحظه شدند تا چه رسد به اينكه طيران نسر با مشى اسب ملاحظه شود كه طيران نسر هم در مضاف با مشى اسب تفاوت دارد هم در مضاف اليه تفاوت دارد. به عبارت ديگر در جايى كه فقط تفاوت در مضاف اليه است اجازه داده نمى شود. و در جايى كه تفاوت هم در مضاف اليه و هم در مضاف است به طريق اولى اجازه داده نمى شود.

و كذلك النحلى العسلى بالنحلى العسلى و النحلى العنبى بالنحلى العنبى

« نحل » در اينجا به معناى « زنبور » است البته گاهى « نحل » به معناى زنبور عسل است اما در اينجا كه قيد « العسلى » آمده معلوم مى شود كه « نحل » به معناى « زنبور » است در اينصورت « نحل عنبى » همان زنبورهاى معمولى هستند كه بر روى انگور مى نشينند يعنى زنبور عسل را با زنبور عسل مقايسه كن و زنبور غير عسل را هم با زنبور غير عسل مقايسه كن.

فيجب ان يراعى فى هذا الباب معنى ما فيه الحركه

« هذا الباب »: يعنى باب مقايسه، و به تعبير مصنف باب مضامّه، چون مصنف اين فصل را معنون به « مضامّه » كرد.

ص: ۱۳۷۳

ترجمه: واجب است در این بـاب چنـد چیز مراعـات شود یکی معنای « ما فیه الحرکه » است « که مسافت است ولی در حرکت إینی تعبیر به مسافت می شود و در حرکت هـای دیگر تعبیر به مسافت نمی شود اما تعبیر جامع همان ـ ما فیه الحرکه ـ است یعنی مراد، معنایی است که حرکت در آن انجام می شود بایـد لحاظ شود حال می خواهد کیف باشد یا کمّ باشد یا إین باشد. مثلا اگر حرکت إینی در خط مستقیم و خط مستدیر واقع شود نمی توان مقایسه کرد زیرا هر دو یا باید در خط مستقیم باشند یا در خط منحنی باشند. همچنین صحیح نیست حرکت کیفی با حرکت کمّی مقایسه شود چون مسافت ها یعنی ما فیه الحرکه ها یکی نیست ».

و یُراعی اَخذُه مطلق او بشرط

باید این مطلب هم رعایت بشود که « ما فیه الحرکه » را مطلق یا به شرط « یعنی مقید » اخذ شود.

ثم یُنظَر الی الزمان

بعد از رعایت این امور « که جای مقایسه آماده شود » نظر به زمان می شود. یعنی از ابتدا نگویید زمانِ این با زمان آن فرق می کنـد بلکه ابتـدا باید ملاحظه کرد که آیا می توان این دو را با هم مقایسه کرد یا نه؟ اگر توانستید مقایسه کنید آن وقت نظر به زمان کنید و بگویید یکی اسرع و یکی ابطا است.

فان لم یختلف ذلک فی النوع صح التقایس فیهما

« ذلک »: یعنی « ما فیه الحرکه »

ص: ۱۳۷۴

اگر « ما فیه الحرکه »، اختلاف در نوع نداشته باشد « مثلا یکی خط مستقیم و یکی خط منحنی نبود بلکه هر دو مستقیم بودند که نوعشان یکی شود ولو شخصشان دو تا است » تقایس جایز است « وقتی که مقایسه کردید به زمان نگاه می شود هر کدام که زمانش کوتاهتر بود سریعتر است و هر کدام که زمانش طولانی تر بود بطی تر است ».

فربما کانت المقایسه لا لطبیعه النوع بل لطبیعه النوع مع عرض

گاهی مقایسه بین کِبَر و کِبرَ است. این مقایسه، بین طبیعت است. گاهی مقایسه بین دو طبیعت است ولی با همراهی عرض است یعنی گاهی مثلاـ طیران با طیران مقایسه می شود و گاهی عارض آن هم ملاحظه می شود مثلا طیران گنجشک و طیران کرکس.

صفحه ۲۷۹ سطر ۱۴ قوله « فاما المتحرک »

تا اینجا « ما فیه الحرکه » دخالت داده شد، زمان هم دخالت داده شد اما آیا تغییر متحرک هم باعث اختلاف حرکت می شود یا نمی شود؟ اگر متحرکی با متحرک دیگر فرق کرد در باب مقایسه و مضامّه دخالتی دارد یا ندارد؟ مصنف تفصیل می دهد و می فرماید متحرک دخالتی ندارد. آنچه دخالت دارد « هیئه الحرکه » و « ما فیه الحرکه » است. هیئه الحرکه مثل طیران یا مشی که دخالت دارد. مسافت هم دخالت دارد. اما اینکه متحرکِ این حرکت چه چیز باشد دخالتی ندارد. اما بعضی از اوقات در هیئت حرکت، متحرک را به نحوی دخیل می کنیم یعنی طیران، هیئت حرکت است ولی آن را تبدیل به هیئت عصفوری می کنیم که یک هیئت خاصی می شود در اینصورت متحرک هم در باب مقایسه دخالت دارد اما اگر اینگونه عمل نکنید متحرک هم دخالت ندارد مثلا طیرانی با طیران دیگر سنجیده می شود. در اینجا فرقی نمی کند که متحرکِ آن، عصفور است یا کرکس است. چون مسافت ملاحظه می شود و نحوه حرکت هم که طیران است ملاحظه می شود و مقایسه می گردد و گفته می شود این، سریعتر از آن است، کاری به گنجشک و کرکس ندارد. در چنین حالتی متحرک در این مقایسه حرکت، دخالت داده نمی شود فقط آنچه که دخالت می کند مسافت است که کم یا زیاد باشد یا آن هیئت حرکت است که طیران یا مشی بود. اما اینکه طیران، عصفوری باشد یا نسری باشد لازم نیست ملاحظه شود مگر اینکه قید داشته باشد که بخواهد متحرک را هم، در هیئت حرکت دخالت دهد. در اینصورت باید متحرک هم ملاحظه شود.

پس در بـاب مقـایسه، آنچه ملاحظه می شود هیئت حرکت و مسافت حرکت « یعنی ما فیه الحرکه » است اما متحرک، دخالت نمی کنـد مگر اینکه متحرک در هیئت حرکت دخالت داده شود مثلا طیران مطلق اراده نشود بلکه طیران عصـفوری اراده شود یعنی مصفور دخالت می کند در اینصورت متحرک هم در باب مقایسه لحاظ می شود.

توضیح عبارت

فاما المتحرک فلا تأخذه شرطا فی هذا الباب اذ لا یُغَیِّرُ اختلافُه اختلافَ الحرکه

ترجمه: امـا متحرک را در این بـاب « یعنی باب مقایسه و باب مضامّه » شـرط نگیر زیرا اختلاف متحرک، حرکت را تغییر نمی دهد.

« اذ لا یغیر اختلافه اختلاف الحرکه »: یکی از محشـین در اینجا گفته کلمه « اختلاف » که اضافه به « حرکه » شده نباید بیاید و در ادامه می گویـد لفظه اختلاـف موجـوده فی جمیع النسـخ و الظـاهر انه سـهو من فلم الشـیخ این مطلب که این محشـی گفته صحیح است زیرا اختلاف متحرک، حرکت را تغییر می دهد ولی اینکه اخلاف حرکت را تغییر دهد معنا ندارد.

سپس خود این محشی راه حل نشان می دهد و می گوید و لو کان بدل « یُغَیّر »، « یؤثّر » لکان صحیحا بلا اختلال یعنی عبارت مصنف صحیح می شود و کلمه اختلاف، زائد نیست. معنای عبارت در این صورت می شود: اختلاف متحرک، باعث اختلاف حرکت نمی شود.

اللهم الا ان یکون ماخوذا شرطا فی هیئه الحرکه و فیما فیه الحرکه کالعصفور للطیران العصفوری

ص: ۱۳۷۶

ترجمه: مگر اینکه این متحرک، به عنوان شرط در هیئت حرکت یا در ما فیه الحرکه ماخوذ باشد مثل عصفور برای طیران عصفوری، زیرا مسافتِ حرکات عصفور در طیرانش غیر از مسافتِ حرکات موجودی است که عصفور نباشد « مسافت ها عوض می شود یا هیئتِ پَرش برای عصفور به یک نحوه و برای نسر طور دیگر است ».

مقایسه بین دو امری که در اسم مشترکند و در معنا مشترک نیستند صحیح نیست/ آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: مقایسه بین دو امری که در اسم مشترکند و در معنا مشترک نیستند صحیح نیست/ آیا می توان حرکات کیفی را مقایسه کرد یا نه؟/ در جایی که مقایسه واقع می شود کدام یک اسرع و کدام یک ابطال و کدام یک مساوی است/ مقایسه پذیری حرکات و عدم مقایسه پذیری حرکات/ فصل ۵/ مقاله ۴ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و قد یغلط فی هذا الباب اشتراک الاسم و اشتباهه(۱)

بحث در مقایسه حرکات بود برای تشخیص اینکه کدام اسرع و کدام ابطا است. بیان شد که بعضی از مقایسه ها را می توان انجام داد و بعضی از مقایسه ها را نمی توان انجام داد در جایی که مقایسه انجام می گرفت حرکتِ اسرع یا ابطاء مشخص می شد. یا دو حرکت مساوی مشخص می شدند. و در جایی که مقایسه انجام نمی گرفت نمی توانستیم بگوییم کدام حرکت، اسرع است و کدام حرکت، ابطا است.

ص: ۱۳۷۷

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۷۹، س۱۷، ط ذوی القربی.

گاهی دو امر که اسمشان مشترک است ولی معنایشان متفاوت است با هم مقایسه می شوند و اسرع و ابطا تعیین می شود ولی در اینجا مقایسه غلط است زیرا اشتراک در اسم اجازه نمی دهد این دو با هم مقایسه شوند باید مناسبت در معنا داشته باشد تا قابل مقایسه بشوند مناسبت در اسم کافی نیست مثلا چشم شخصی معیوب است. دست شخصی هم معیوب است شروع به مداوا کردن هر دو می کنیم می بینیم چشم زودتر خوب می شود اما دست، طول می کشد تا خوب شود « یا بر عکس» سپس گفته می شود صحت و سلامتی پیدا کردنِ چشم اسرع از صحت و سلامتی پیدا کردن دست است. سوال این است که آیا در اینجا می توان گفت این صحت از آن صحت، اسرع است؟ مصنف می فرماید نمی توان بین این دو مقایسه کرد. اگر چه هر دو صفتند ولی مزاج چشم با مزاج دست و فعل چشم با فعل دست و همچنین فساد چشم با فساد دست فرق می کند. خود صحت ها یکی هستند ولی مضافٌ الیه های آنها متعدد است لذا صحت ها هم متفاوت می شوند. اگر صحت ها متفاوتند مقایسه آنها غلط است. توجه به اشتراک اسمشان نکنید. البته بالاتر از اشتراک در اسم، اشتراک در معنا هم دارند چون هر دو، صحت هستند یعنی معنای صحت در هر دو هست ولی این، صحت چشم است ولی آن، صحت دست است که در اینصورت

اشتراک در معنا از بین می رود.

ص: ۱۳۷۸

در این مثالی که زده شد صحت ها مشترک بودند ولی مضاف الیه ها، اشتراک را از بین بردند.

مثال دیگری می زنـد که خود مسافت ها مشترک نیسـتند: چاقو، تیز است. صدا هم تیز است. گاهی گفته می شود این صدا بَم است یا ریز است. صدای ریز را می گویند حِدّت و تیزی دارد. صدای بم ضـخامت و کلفتی دارد. لفظ یکی است اما معنا فرق می کنـد. در اینجـا آیـا می توان دو حـدّت را بـا هم مقـایسه کرد و گفت یکی سـریعتر از دیگری یـا بطی تر از دیگری است؟ مصـنف می فرماید در اینجا اصلا جای این مقایسه نیست. اشتراک در لفظ گاهی انسان را به غلط می اندازد و مقایسه می کند و بعد از مقایسه هم حکم می کند و می گوید این، اسرع است و آن، ابطا است در حالی که اصل مقایسه در اینجا غلط است تا چه رسد به حکم بعد از مقایسه.

مصـنف دو مثال زد در مثال دوم که مثال حِدّت است حدّت ها مشترک نیسـتند، کاری به مضاف الیه ها ندارد اما در مثال اول که مثال صـحت است صـحت ها مشترکنـد اما اشتراکشان را با مضاف الیه از دست می دهنـد. در هر دو مثال، اشتراک در معنا نیست وقتی اشتراک در معنا نباشد مناسبت بین حدّتها و صحت ها نیست لذا مقایسه غلط می شود.

مصـنف در ادامه، موردی را ذکر می کند شاید به آسانی نتوان فهمید که قابل مقایسه هست یا قابل مقایسه نیست. این مورد را توضیح می دهد و می فرماید قابل مقایسه نیست.

ص: ۱۳۷۹

توضیح عبارت

و قد يُغَلِّط فی هذا الباب اشتراک الاسم و اشتباهُه

« اشتراک الاـسم و اشـتباهه » فاعل « يغلّط » و « انسان » مفعول است. « اشـتباهه » به معنای شـباهت اسم است نه به معنای اشـتباه باشد.

ترجمه: گـاهی اشتراک اسم، انسان را به غلط می انـدازد در این بابِ مقایسه حرکات و مضامّه ی حرکات « و انسان را مجاز به مقایسه می کند در حالی که مقایسه، مجاز نیست چون مناسبت وجود ندارد زیرا صرفِ مناسبت اسمی داشتن کافی نیست ».

مثل انّه يُظَنّ ان هذا السكين يَحُدُّ اسرع و ابطأ مما يَحُدُّ هذا الصوت و لكن الحده فيهما لمعنى مختلف

در هر دو نسـخه خطی « اسـرع و ابطـا » است اما در پاورقی کتاب که خواسـته به دو نسـخه اشاره کنـد اشـتباهاً همین عبارت را تکرار کرده که احتتمالاً « او ابطا » بوده است.

ترجمه: گمان می شود که این چاقو، حدّتش سریعتر یا بطیء تر است از حدّتی که این صوت دارد لکن «این گمان باطل است چون » حدت در این دو « سکین و صوت » دو معنای مختلف دارد.

« حدّت » به معنای تیزی است و اینکه گفته می شود تیزی این چاقو سریعتر از تیزی آن صوت است به چه معنا است؟ چاقو می بُرَد صوت هم هوا را می بُرد. صوتِ تیز هوا را سـریعتر از صوت بَم می بُرد. شاید منظور همین باشد که چاقو سـریعتر می بُرد یا صوت سریعتر می بُرد. مثلا می توان گفت که چاقو را در هوا پرتاب کنید که هوا را می بُرد و صوت هم هوا را می بُرد و یکی سریعتر و یکی بطیء تر است. مصـنف می فرماید این مقایسه غلط است ولی ظاهراً منظور مصنف این نیست چون چنین مقایسه ای صـحیح است زیرا حرکت صوت در مسافتی که هوا هست می باشد و حرکت چاقو در مسافتی که هوا می باشد هست و دو متحرک فوق می کنند که در یکی چاقو و در یکی هوا است.

ص: ۱۳۸۰

نکته: مصنف این مثالی را که زده برای این است که اجازه مقایسه را ندهد. فقط به این اعتبار که حدّت با حدّت اشتراک لفظی دارد و اشتراک معنوی ندارد نه به مسافت کار دارد نه به اینکه متحرک ها مختلفند کار دارد.

نکته: از مثالی که مصنف در صحت می زند شاید بتوان این مثال حدّت را تبیین کرد. مثال در صحت این است که زمانی که برای صحتِ چشم گذشته است کمتر از زمانی است که برای صحت دست گذشته است لذا می گوید صحت چشم اسرع از صحت دست است. ولی این مقایسه غلط است. در چاقو هم اینگونه گفته می شود: زمانی که برای بُریدن چاقو اتفاق افتاده کمتر بوده از زمانی که برای بُریدن صوت اتفاق افتاده لذا چاقو در حدّتش اسرع است از صوت در حدتش.

و کذلک یظن ان هذه العین الرمده قد صحت اسرع مما صحت هذه الید المفلوجه

گمان می شود این چشمِ رَمِده « در لغت به چشمی که ورم کرده است و دائما اشک از آن می آید می گویند اما در قانونچه محشی اینطور آمده یقال رمد الرجل اذا هاجت عینه و هو ورم فی الملتحمه حاراً کان او بارداً و هذا علی رأی الشیخ و من تبعه و اما القدماء فهم لایطلقون الرمد الا علی الورم الحار فی الملتحمه و قد یطلق الرمد علی اوجاع العین مطلقا یعنی ورمِ چشم یا درد چشم است ولی ورمی که از حرارت یا برودت باشد » را مداوا کردیم و دست مفلوج هم صحیح شد. هر دو صحت پیدا کردند اما سلامت چشم اسرع از سلامت ید بود مصنف می فرماید این مقایسه هم غلط است. چون در صحت، حرکت نیست بلکه حرکت عضو به سمت سلامت است شاید اسم آن را حرکت در کیف بگذارند یعنی این عضو در کیف شود به سمت سلامت حرکت می کند. فرقی نمی کند که این عضو، چشم باشد یا دست باشد.

ص: ۱۳۸۱

فانه کما ان مزاج العین و فعله غیر فعل الید فی النوع فکذلک سلامه فعله او فساد فعله غیر الذی ما منهما للید فی النوع

« فانه » دلیل بر این است که مقایسه این دو صحت صحیح نیست.

ضمیر « فعله » چون مذکر آمده به « مزاج » برمی گردد ولی ظاهرش این است که به « عین » برمی گردد.

« فی النوع » متعلق به « غیر » است یعنی مغایرت نوعی دارند.

مصنف در ید، لفظ مزاج را تکرار نکرد فقط « فعل » را تکرار کرد چون فقط فعل مهم است زیرا بیان می کند که در فعل، تفاوت است پس در سلامت و فسادِ فعل هم تفاوت است.

ترجمه: شأن این است که همانطور که مزاج عین و فعل عین غیر از فعل ید است « یعنی مزاج و فعل عین، نوعاً با فعل ید فرق می کنند ».

فکذلک سلامه فعله او فساد فعله غیر الذی ما منهما للید فی النوع

« فی النوع » متعلق به « غیر » است یعنی غیریت در نوع است نه در شخص.

« منهما » بیانیه است و بیان « الذی » است و ضمیر آن به سلامت و فساد برمی گردد یعنی غیر از سلامت و فساد برای ید است. در عبارت مصنف لفظ « الذی » و « ما » با هم جمع شده که خوب نیست. در یکی از نسخه های خطی که این کلمه نوشته شده بود آن را خط زده، در بعضی نسخ « الذی ما فیهما » آمده که دارای مشکل است.

فلا تکون الحرکه فیهما من نوع واحد اللهم الا ان تعتبر الصحه مطلقا فلا تکون الحرکتان واحدتین فی النوع بل فی الجنس فقد علمنا ان ذلک التقایس الجنسی لیس بالحقیقی

حرکت در این دو صحت از نوع واحد نیست لذا قابل مقایسه هم نیست مگر اینکه صحت ملاحظه شود و مضاف الیه ملاحظه نشود در اینصورت هر دو حرکت، متجانس هستند زیرا هر دو به سمت سلامت و صحت است پس مناسب می شود و قابل مقایسه می شوند ولی مصنف می فرماید در اینصورت مناسبت در جنس درست می شود نه در نوع زیرا « صحت »، جنس است و « صحت ید » یک نوع است و « صحت چشم » نوع دیگر است.

ترجمه: حرکت در این دو صحت از نوع واحد نیست مگر اینکه صحت به طور مطلق ملاحظه شود « یعنی اضافه به ید و عین نکنی تا نوع شود در اینصورت اجازه مقایسه هست ولی اشکالی که پیش می آید این است که این حرکتِ به سمت صحت در چشم با حرکت به سمت صحت در ید دو نوع اند » پس این دو حرکت واحد در نوع نیستند بلکه واحد در جنس اند در حالی که دانستیم که تقایس جنسی، تقایس حقیقی نیست « پس باز هم اجازه مقایسه نیست مگر مجازاً ».

صفحه ۳۸۰ سطر ۳ قوله « و ههنا »

یک سوال در اینجا مطرح است که ممکن است سائلی سوال کند و چنین بگوید. از این عبارت معلوم می شود که سوالی نشده است ولی مصنف پیشگیری می کند که اگر کسی سوال کند جوابش را داده باشد.

سوال: ممکن است موجودی در وقتی که حرکت نقله ای انجام می دهد حرکت استحاله ای هم انجام دهد. آیا حرکت نقله ای اش با حرکت استحاله ای اش قابل مقایسه است یا نه؟ مثلا فرض کنید بعضی میوه ها هستند که اگر بر روی زمین غلطانده شوند معروف است که تلخ می گردند. این میوه را غلطاندیم و به یک جایی که رسید تلخ شد. آیا می توان گفت حرکت نقله ای اش از حرکت استحاله ای اش سریعتر بود یا نمی توان گفت؟ قبلا بیان شد که نمی توان گفت سریعتر است. این مطلب الان مورد بحث ما نیست. این دو حرکت نه تنها اختلاف در نوع دارند بلکه اختلاف در جنس هم دارند. مصنف در حرکت نقله اىِ استقامه ای و حرکت نقله اىِ استداره ای که دو نوع بودند اجازه مقایسه نداد چه رسد به این مثال که به لحاظ جنس اختلاف دارند.

بحثی که مصنف در اینجا می کند این است که متحرکی شروع به قطع مسافتی کند و مسافت، شروع به استحاله کند نه اینکه خود متحرک شروع به استحاله کند. مثالی که مصنف می زند استحاله است مثلا فرض کنید شخصی بر روی زمین راه می رود و رنگ آن زمین به تدریج از بین می رود در اینجا متحرک، حرکت نقله ای می کند و مسافت، حرکت استحاله ای می کند. و همان جا که استحاله تمام می شود انتقالِ این شخص هم تمام می شود. این جسم مثلا می خواهد سفید شود و وقتی که سفید شد حرکت این شخص هم تمام می شود آیا می توان این دو را با هم مقایسه کرد یا نه؟

ص: ۱۳۸۴

توضیح عبارت

و ههنا مساله ربما سال عنها سائل و قال

چه بسا که سائلی سوال کند و اینچنین بگوید.

متحركٌ قَطَعَ مسافةً و کانت تلك المسافه تبتدئ تستحیل مع بتداء حرکته حتی انتهت الاستحاله الی الحد الذی تقف عنده و تتم لدیه فوقفت النقله معها

ضمیر « تقف » و « تتم » و « معها » به « استحاله » برمی گردد.

ترجمه: متحرکی، مسافتی را طی کرد و این مسافت اینچنین بود که استحاله را با ابتدای حرکتِ متحرك شروع کرد تا اینکه استحاله به حدی رسید که در آن حدّ توقف کرد و در نزد آن حد تمام شد. نقله هم با استحاله متوقف شد.

فهل من المممکن ان یقال ان هذه الاستحاله مساویه لهذه الحرکه؟

آیا می توان گفت این استحاله با این حرکت نقله ای مساوی است؟

فالجواب ان ذلك خطا و لا یجوز ان یقال

جواب: این کار خطا است و جایز نیست چون هیچ اشتراکی بین این دو حرکت نیست جز زمان. زیرا نه متحرك، یکی است نه مسافت یکی است. چون متحرك در حرکت نقله ای، انسان است و متحركِ حرکت کیفی، مسافت است. مسافتِ حرکت نقله ای، مکان است و مسافتِ حرکت استحاله ای کیف است. اگر یك تفاوت بود مثلا تفاوت در مسافت بود اجازه مقایسه داده نمی شد تا چه رسد به اینکه در اینجا دو تفاوت وجود دارد که یکی تفاوتِ متحرك و یکی تفاوت مسافت است. البته تفاوت متحرك مهم نیست تفاوت مسافت مهم است. توجه کنید اینکه تعبیر به « تفاوت در مسافت » می شود تسامح است و الا در حرکت کیفی اطلاق مسافت نمی شود لذا خوب است به جای « مسافت » تعبیر به « ما فیه الحرکه » شود.

ص: ۱۳۸۵

و ذلک لان المسافه مساویه للمستحیل

« ذلک » : اینکه چنین مقایسه ای جایز نیست گفته شود.

ترجمه: اینکه چنین مقایسه ای جایز نیست گفته شود به این جهت است که مسافت با مستحیل مساوی است « یعنی مسافت با مستحیل یکی است چون مسافت، هم مسافتِ حرکت انسان است هم خودش مستحیل است یعنی متحرّکِ به حرکت کیفی است. در اینجا گوینده فکر می کند چون مسافت با متحرک کیفی یکی است پس می توان آن حرکت را با این حرکت مقایسه کرد در حالی که حرکت ها با هم ربطی ندارند بلکه مسافت با مستحیل یکی است ».

و اما الحرکه فلیست بمساویه للاستحاله الا فی الزمان فقط

ترجمه: اما حرکت نقله ای مساوی با استحاله نیست « بله مسافت، مساوی با مستحیل است اما حرکتِ در مسافت با حرکتِ استحاله ای مساوی نیست » مگر در زمان « که هر دو با هم شروع کردند و با هم ختم کردند ».

و لا النقله قَطَعَت شیئا مما قَطَعَته الاستحاله

حرکت نقله ای هیچ قسمتی از آنچه که حرکت استحاله ای طی کرده بود طی نکرد یعنی اصلا مشابهت در مسافت با هم ندارند چون حرکت نقله ای بین مبدأ و منتهایی را طی کرد که آن مبدأ و منتها، نقطه ای از مکان بودند اما حرکت استحاله ای طی کرد بین کیف و کیف. پس مسافتِ یکی کیف شد و مسافت یکی، مکان شد و با هم یکی نیستند.

و ذلک لان الحرکه قطعت مسافه اذ کانت تغیرا من مبدئها الی منتهاها

ص: ۱۳۸۶

« ذلک »: اینکه می گوییم نقله هیچ شیئی را که استحاله طی کرده، طی نکرده است.

به جای لفظ « تغیرا » می توان لفظ « انتقال » گذاشت. ضمیر « کانت » به « حرکت نقله ای » برمی گردد.

ترجمه: و این مطلب به این جهت است که حرکت نقله ای مسافتی را طی کرده است چون آن نقله، تغیّرِ از مبدءِ آن مسافت به منتهای این مسافت بوده است. « در حالی که استحاله اینطور نیست ».

و الاستحاله قطعت ما بین کیفیتین

« و الاستحاله » عطف بر « الحرکه » است و لفظ « لان » بر آن وارد می شود.

ترجمه: در حالی که استحاله اینطور نیست چون استحاله، بین دو کیفیت را طی کرده است.

اذ کانت تغیرا لا من حد مسافه الی اخری بل من کیفیه الی اخری

ضمیر « کانت » به « استحاله » برمی گردد.

ترجمه: زیرا استحاله، تغیر و انتقال است اما نه از مبدء مسافت به منتهای مسافت بلکه از یک کیفیت به کیفیت دیگر است.

اذا المستحیل من حیث هو لم یخرج من حد مسافه الی حد آخر بل خرج من کیف الی کیف

نسخه صحیح « اذ » است.

مصنف با این عبارت توضیح بیشتر می دهد و می فرماید آنچه که متحوِّل شده از جایی به جایی خارج نشده تا مسافتش با مسافت حرکت نقله ای یکی باشد بلکه از کیفی به کیفی منتقل شده است.

ترجمه: مستحیل، از این جهت که مستحیل است از حد مسافتی به حد دیگر خارج نشده است « اما متحرکی که حرکت نقله ای می کند از حدّی یعنی مرزی به مرز دیگر وارد شده است » بلکه از کیف به کیف دیگر خارج شده است.

ص: ۱۳۸۷

الا انه لم یزل یتجدد فیه کیف بعد کیف لا علی استقرارٍ تجدّد الشی فی محله

ضمیر « فیه » به « مستحیل » برمی گردد. « تجدد » مفعول مطلق نوعی است.

در این مستحیل، دائما کیفی بعد از کیفی تجدد پیدا می کند تا برسد به آن کیف نهایی که مقصدش است. به عبارت دیگر، لحظه به لحظه خروج از کیف به کیف دیگر دارد اما از مسافتی به مسافتی نمی رود.

« لا علی استقرار »: تجدید می کند بدون استقرار یعنی ثبات ندارد و حرکت می کند.

« تجدد الشی فی محله »: مانند شیئی که در یک جا ایستاده و تجدید کیفیت می کند. این، با حرکت نقله ای فرق دارد و قابل مقایسه نیست. حرکت نقله ای، تجدد الشئ فی مکانه نیست باید مکان، عوض شود تا شئ یعنی عین، تجدید شود. در حرکت نقله ای، تجدد الشی است ولی لا فی مکان است بلکه در مکان بعدی است اما در حرکت استحاله ای، تجدد الشیء است ولی در همان مکانی که هست. پس نحوه تجددی که در کیف است نحوه تجدد شیء فی محله است نه تجدد شیء در محل بعدی. اما در حرکت إینی تجدد شیء در محل بعدی است.

پس روشن شد این حرکت نقله ای با آن حرکت استحاله ای قابل مقایسه نیست چون دو چیزند زیرا در یکی، از مسافتی به مسافتی است و در دیگری از کیفی به کیف دیگر است. آن، با انتقال مکان است و این، با ثبوت مکان است. فقط اشتراک در زمان دارند که این اشتراک، باعث جواز مقایسه نمی شود.

ص: ۱۳۸۸

آیا اجناس حرکات با هم تضاد دارند؟ و آیا انواع حرکات با هم تضاد دارند؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا اجناس حرکات با هم تضاد دارند؟ و آیا انواع حرکات با هم تضاد دارند؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فصل فی تضاد الحرکات و تقابلها(۱)

نکته مربوط به جلسه قبل: مثالی که در جلسه قبل خوانده شد را به صورت خاص معنا می کنیم. عبارت آن مثال، این است: « مثل انه یظن ان هذا السکین یحد اسرع و ابطا مما یحد هذا الصوت » که در صفحه ۲۷۹ سطر ۱۷ آمده بود. این عبارت را می توان اینگونه معنا کرد: گمان می شود که چاقو بُرّنده تر از صوت است یا کُند تر از صوت است. یعنی سرعت را سرعتِ حرکتی قرار ندهید. یعنی می توان طوری معنا کرد که حرکت، در نظر گرفته نشود به عبارت دیگر گفته شود این، برّنده تر از آن است اگرچه بُرّندگی با حرکت همراه است ولی اسمی از حرکت نبرید. در اینصورت به خاطر اشتراک در بریدن، بریدن ها مقایسه می شوند در حالی که بریدن هر کدام به نحوی غیر از دیگری است.

بحث امروز: از اینجا وارد فصل ششم از مقابله چهارم می شود. بحثی که در فصل پنجم بود بحث در مقایسه حرکات بود که حاصل مقایسه این شد که حرکات یا مساوی اند یا یکی اسرع و یکی ابطاء است الان بعد از اینکه بحثِ مقایسه حرکات تمام شد می خواهد بحث در تضاد حرکات کند و بررسی کند که چه حرکاتی با هم تضاد دارند؟

ص: ۱۳۸۹

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص ۲۸۰، س۱۱، ط ذوی القربی.

خلاصه بحث در فصل ششم: مصنف ابتدا اجناس حرکت را ملاحظه می کند و می گوید اجناس با هم تضاد ندارند بلکه گاهی با هم جمع می شوند. سپس به انواع حرکت می پردازد و در انواع، قائل به تضاد می شود اما از لفظ « قد » استفاده می کند. اجناس حرکات طبق نظر مصنف ۴ تا است که عبارتند از حرکت کیفی و حرکت کمّی و حرکت إینی و حرکت وضعی. اما بنابر نظر مرحوم صدرا حرکت جوهری هم اضافه می شود.

اجناس با هم جمع می شوند. یک شی ممکن است حرکت نقله ای کند و در حینی که حرکت نقله ای می کند حرکت کمّی هم بکند. مثل بچه ای که در حال راه رفتن است که در همان حال، رشد هم می کند. حرکت کیفی هم ممکن است بکند به اینصورت که مثلا پوست دستش روشن است وقتی رشد می کند این پوست به سمت تیرگی می رود. پس بین اجناس حرکات تضاد نیست و قابل اجتماع اند. سپس به سراغ انواع می رود و در مورد انواع بحث می کند که آیا قابل اجتماع هستند یا نه؟ یعنی مثلا فقط حرکت کیفی ملاحظه می شود و دو نوع از انواعِ این حرکت با هم سنجیده می شوند.

مصنف می فرماید گاهی تضاد هست و گاهی تضاد نیست. وقتی بحث از حرکت کیفی تمام شد به بحث از حرکت کمّی می پردازد که انواع آن با هم اختلاف دارند یا نه؟ سپس به بحث از حرکت وضعی می پردازد و آن را به آینده حواله می دهد و می گوید تضاد ندارند. و در آخر به حرکت مکانی می رسد در حرکت مکانی ابتدا چهار صفحه بحث می کند که عوامل تضاد حرکات چه می باشد. سپس به بحث از حرکت مکانی می پردازد که آیا انواع حرکت مکانی با هم تضاد دارند یا ندارند؟

ص: ۱۳۹۰

نکته: مرحوم لاهیجی در کتاب شوارق الالهام استنباطی از کلمات شیخ می کند و می گوید قبل از شیخ اصلا حرکت وضعی مطرح نبوده است و شیخ، مبتکر این حرکت است و قدما این حرکت را نگفتند. سپس اشاره می کند به اینکه در کلمات فارابی این حرکت وضعی، نقل شده و احتمالا ابن سینا از فارابی گرفته ولی قدمای قبل از فارابی مطرح نکردند. شاید به همین مناسبت است که مصنف حرکت وضعی را در اینجا نیاورده است ولی سه حرکت دیگر را چون همه گفتند و مشهور بوده، آورده است. « اما حرکت وضعی چون مشهور نبوده لذا مطرح نکرده است ».

توضیح عبارت

فصل فی تضاد الحرکات و تقابلها

این فصل درباره این است که حرکات، تضاد و تقابل دارند اما در چه جاهایی تضاد و تقابل دارند و در چه جاهایی ندارند؟

و اذ قلنا فی تساوی الحرکات و تفاوتها فأولی ما نتکلم فیه هو حال تضاد الحرکات

بنده « استاد » لفظ « قلنا » را طبق معنای مرسوم، معنا نمی کنم بلکه به صورت دیگری معنا می کنم: چون سخن گفتیم « و حرف زدیم » درباره تساوی حرکات و تفاوت حرکات به سرعت و بطو « یعنی در فصل قبل بعضی حرکاتها را با هم مساوی کردیم و بعضی حرکت ها را متفاوت کردیم و گفتیم یکی اسرع و یکی ابطا است » پس سزاوارترین چیزی که بتوانیم الان در آن تکلّم کنیم حالِ تضاد حرکات است « یعنی بعد از مقایسه حرکات، خوب است به این بحث تضاد حرکات و تقابل حرکات بپردازیم که با بحث در مقایسه حرکات مناسب است ».

ص: ۱۳۹۱

فنقول اما اولا

مصنف لفظ « ثانیا » را نمی آورد اما « ثانیا » در لابلای کلامش هست زیرا اولا مصنف مقایسه بین اجناس می کند و ثانیا مقایسه بین انواع می کند و وقتی که بحث از انواع را مطرح می کند لفظ « ثانیا » نمی آورد. اینگونه عبارت آوردن در کلمات مصنف زیاد است که « ثانیا » را نمی آورد یا به جای « ثانیا » لفظ « ثم » می آورد.

فان الحرکات المختلفه الاجناس مثل النقله و الاستحاله و النمو فقد تجتمع معا

این حرکات مختلفه الاجناس مثل نقله و استحاله و نمو گاهی با هم جمع می شوند و وقتی جمع می شوند متضاد نیستند.

چرا مصنف می گوید « گاهی جمع می شوند » چون در عبارت بعدی بیان می کند که در بعضی موارد به خاطر اسباب خارجی، اجتماع اجناس ممتنع می شود. توجه کنید که اجناس، ذاتاً قابل اجتماع هستند. ولی سبب خارجی باعث می شود که اجتماع پیدا نکنند.

فان امتنع بعضها عن الاجتماع مع بعض فی وقت ما فلیس ذلک لان طباعها من حیث هی نقله و استحاله و نمو توجب ذلک بل لامر زائد و سبب من خارج

« ذلک »: در هر دو مورد به « امتناع » بر می گردد.

مصنف می فرماید گاهی اتفاق می افتد که بعضی از اجناس حرکت ها با هم جمع نمی شوند. این نه به خاطر این است که ذاتشان اِبای از جمع شدن داشته باشد « و واقعاً بین آنها تضاد باشد » بلکه به خاطر سببی خارجی است که آن سبب خارجی نمی گذارد اینها با هم جمع شوند مثلا تبرّد، حرکت کیفی است و تخلخل، حرکت کمّی است. این دو با هم جمع نمی شوند چون تبرّد اقتضای تکاثف می کند و نمی تواند با تخلخل جمع شود. تخلخل با حرارت سازگار است. لذا وقتی این شیء به سمت تبرّد می رود هیچگاه به سمت تخلخل نمی رود در اینجا سبب خارجی وجود دارد و آن سب، تبرّد است که نمی گذارد تخلخل درست شود.

ص: ۱۳۹۲

ترجمه: اگر بعض اجناس حرکات از اجتماع با بعض دیگر امتناع کنند در یک وقتی، این امتناع به خاطر این نیست که طباع این حرکت از حیث اینکه نقله است و استحاله است و نمو است موجب امتناع شود بلکه امر زائد و سبب خارجی وجود دارد « که نمی گذارد این دو حرکت با هم جمع شوند ».

صفحه ۲۸۱ سطر ۲ قوله « و اما الحرکات »

تا اینجا مصنف، جنس ها را با هم مقایسه کرد اما از اینجا می خواهد انواع را با هم مقایسه کند که آیا انواع با هم تضاد دارند یا نه؟ مصنف ۴ بحث مطرح می کند یک بحث در انواع کیفی و یک بحث در انواع کمّی و یک بحث انواع وضعی و در آخر به بحث از انواع مکانی می پردازد.

بحث در انواع کیفی: مصنف می گوید انواع کیفی با هم تضاد پیدا می کنند مثلا تبیّض و تسوّد، تضاد دارند همانطور که بیاض و سواد تضاد دارند. بیاض و سواد، کیف هستند اما تبیض و تسود خودشان کیف نیستند بلکه حرکتِ در کیف هستند برای اینکه مصنف بیان کند که این دو با هم تضاد دارند تمام قیود تضاد را یکی یکی رسیدگی می کند و می گوید در تبیض و تسود، همه قیود وجود دارند.

تبیض و تسود اولا وجودی اند. تا می گوید وجودی اند عدم و ملکه و سلب و ایجاب خارج می شود. ثانیا تصور یکی متوقف بر تصور دیگری نیست که در اینصورت اضافه، خارج می شود. در اینصورت آمادگی برای تضاد پیدا می کند اما باید بررسی کرد که قیود دیگر را دارد یا ندارد؟ مصنف می فرماید بین این دو، غایت خلاف است. اگر سفیدی بخواهد زردی شود بین آنها غایت خلاف نیست اما اگر سفیدی بخواهد سیاهی شود بین آنها غایت خلاف هست. پس این قید هم، موجود است. اما قید دیگر این است که « فی موضوع واحد » باشند. این دو می توانند موضوع واحد داشته باشند که اجتماعشان در این موضوع محال است و تعاقبشان جایز است.

قید آخر این است که همه در تحت جنس قریب داخل اند.

پس تعریف تضاد این شد: امران وجودیان داخلان تحت جنس قریب لا یجتمعان فی موضوع واحد بل یتعاقبان و بینهما غایه الخلاف.

توضیح عبارت

و اما الحرکات الداخله تحت جنس واحد مثل التسود و التبیض الواقعین فی جنس الکیفیه علی النحو من الوقوع المذکور فانها قد تکون متضاده

ترجمه: اما حرکاتِ داخله در جنس واحد « که با هم اختلاف نوعی پیدا می کنند نه اختلاف جنسی » مثل تسود و تبیضی که تحت جنسِ کیفیت داخل اند بر نحو از وقوعی که ذکر شد پس این حرکات گاهی متضادند « اگر حرکت ها کیفی و کمی باشند اما اگر وضعی باشند تضاد ندارد و اگر مکانی باشند باید توضیح داده شود ».

« علی النحو من الوقوع المذکور »: این عبارت را به چند صورت می توان معنا کرد:

معنای اول: یعنی « علی النحو من الوقوع المذکور فی المنطق ». در منطق گفته شد آنهایی که تحت یک جنس داخل اند دو نوع می باشند. با این عبارت، مصنف می خواهد بیان کند تسود و تبیض چون تحت یک جنس داخل اند پس دو نوع اند. در ضمن این بحث، به شرط تضاد هم اشاره می کند چون شرط تضاد این است که دو متضاد، دو نوعِ داخل در تحت جنس قریب باشند. در ضمن بیان می کند آنچه که تحت جنس واقع می شود چنانچه در منطق گفته شده نوع است. این دو « تبیض و تسود » تحت جنس کیفیت داخل اند به همان نحوی که در منطق گفته شده یعنی به عنوان دو نوع داخل هستند. مصنف به جای اینکه بگوید « تبیض و تسود دو نوع در تحت جنس قریب اند » می گوید « تبیض و تسود در تحت جنس کیفیتند به همان نحوی که در منطق گفته شده است ».

ص: ۱۳۹۴

معنای دوم: بعضـی اینگونه معنا کردنـد و گفتند مراد « لا علی سبیل الاندراج » است. توضـیح بحث این است که سواد و بیاض تحـت جنس کیفیـت واقعنـد علی سبیـل الانـدراج. چـون هر دو کیـف هسـتند پس داخـل در تحت کیـف یعنی لـون، بر سـبیل اندراجنـد یعنی دو نوع برای آن هسـتند امـا تبیض و تسود، کیف نیسـتند بلکه حرکت در کیف هسـتند. لـذا داخل در کیف بر سبیل انـدراج نیسـتند بله به یک نحوی که قبلا ذکر شـد داخل انـد. قبلا گفته شد که تبیض و بیاض هر دو تحت یک جنس یا تحت یک نوع اند. تسود و سواد هم همینطور است ولی یکی، فردِ سـیال است و یکی، فرد غیر سیال است یعنی گفته شد برای لون دو نوع است که یکی نوع سـیال است از آن تعبیر به تبیض می شود و یکی نوع ثابت و قارّ است که از آن تعبیر بیاض می شود. مصـنف این بحث را در صفحه ۹۳ سطر ۸ بیـان کرده و فرموده « و الکیف منه قـار و منه سـیال هو الحرکه فی الکیف ای الاسـتحاله ... قال و التسود و السواد من جنس واحد الا ان السواد قار و التسود غیر قار ». البته در صفحه ۲۶۹ سطر ۴ می فرماید « فان التسود معلوم من حاله عنـد کل احـد انه مخالف للتبیض بالنوع » که تسود و تبیض را دو نوع قرار می دهـد اما دو نوع برای جنسِ حرکتِ در کیف قرار می دهـد نه کیف. این بر سبیل انـدراج است. اما در ما نحن فیه نوع برای کیف قرار می دهد یعنی تبیض وتسود نوع برای کیف هستند اما نه بر سبیل اندراج.

ص: ۱۳۹۵

نکته: توجه کنید که مصنف قبلا بیان کرده کیف دو فرد دارد:

۱ ــ فرد قارّ که عبارت از سواد یا بیاض است.

۲ ــ فرد غیر قار که تسود و تبیض است. این عبارت را بنده در کتاب شفا پیدا نکردم تا آدرس به آنجا داده شود.

فان التسود موافق للتبیض فی الجنس و یشارکه فی الموضوع

ترجمه: تسود موافق با تبیض در جنس است « این، یک شرط از شرائط تضاد است » و تسود مشارک تبیض در موضوع است « این، یک شرط دیگر از شرائط در تضاد است که مشارکت در موضوع دارند و نمی توانند در یک موضوع جمع شوند ولی می توانند تعاقب کنند ».

و لکنه مقابلٌ له، یستحیل اجتماعه معه و هو معنی وجودی کما ان التبیض معنی وجودی

« لکنه » استدراک از توافق و تشابه است. عبارت « یستحیل اجتماعه معه » توضیح « مقابل له » را می دهد.

ترجمه: در عین اینکه توافق در جنس و تشارک در موضوع دارند لکن تسود، مقابل تبیض است یعنی محال است این تسود با آن تبیض جمع شود « و این، یکی از قیود تضاد است » و تسود معنای وجودی است همانطور که تبیض معنای وجودی است « این، یکی دیگر از قیود تضاد است که سلب و ایجاب و عدم و ملکه را خارج می کند ».

و لیس مقولا بالقیاس الی الآخر

ترجمه: تسوّد مقول بالقیاس به دیگر نیست « پس مضاف هم نیست چون در مضاف اینگونه است که احدهما مقولا بالقیاس الی الآخر است یعنی وقتی ابوت گفته می شود بالقیاس به بنوت است و وقتی بنوت گفته می شود بالقیاس به ابوت است ».

ص: ۱۳۹۶

و بینهما من الخلاف اکثر مما بین احدهما و بین التصغر و غیره و هو غایه الخلاف

نسخه صحیح « بین التصفر » است.

این عبارت، آخرین شرط تضاد را بیان می کند که اختلاف بین تسود و تبیض، بیشتر است از اختلافی که بین تسود با تصفر یا تبیض با تصفر است.

« و غیره »: یعنی غیر تصفر مثل تخضّر یا تحمّر.

و هو غایه الخلاف

این اکثر بودن، غایه الخلاف است یعنی این خلافی که اکثر است همان غایت الخلافی است که در تضاد شرط است.

و هذه هی الامور التی بها یصیر الشیء ضد الشیء

« هذه »: این شرائطی که گفته شد که موضوع واحد دارند و هر دو، معنای وجودی اند و بین آنها غایت الخلاف است.

تا اینجا مصنف قیودِ داخل در تعریف ضدان را ذکر کرد اما با این عبارت بیان می کند که این امور، اموری هستند که به وسیله آنها شیء، ضدِ با شیء دیگر می شود.

فالتبیض ضد التسود کما ان البیاض ضد السواد

مصنف ابتدا بیان کرد این قیود در تسود و تبیض صادق اند سپس کبرای کلی گفت که هر جا این قیود باشد تضاد هست. نتیجه می گیرد که تبیض، ضد تسود است همانطور که بیاض ضد سواد است.

تا اینجا بحث در حرکت کیفی تمام شد و ثابت گردید که بین انواع حرکات کیفی تضاد هست چون تمام قیودی که در تضاد لازم است در انواعِ مندرجِ تحت جنسِ کیفیت وجود دارند پس بین انواع حرکت های کیفی تضاد است.

ص: ۱۳۹۷

۱ _ آیا انواع حرکات کمّی با هم تضاد دارنـد ۲ _ ایا انواع حرکات وضـعی با هم تضاد دارند/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست یا نه؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۲۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ آیا انواع حرکات کمّی با هم تضاد دارند ۲ _ ایا انواع حرکات وضعی با هم تضاد دارند/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست یا نه؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و کذلک فی مقوله الکم ایضا فانه النمو ضد الذبول(۱)

بحث در این بود که آیا بین حرکات تضاد هست یا نیست؟ بیان شد که بین اجناس حرکات تضاد نیست. سپس وارد این بحث شدیم که آیا بین انواع حرکات تضاد هست یا نه؟ مثلاـ استحاله، جنسی از حرکت است که دارای انواعی است ایا انواع استحاله تضاد دارند یا ندارند؟ بیان شد که تضاد دارند مثل تبیض که یک نوع است و تسود هم یک نوع است و این دو نوع با هم تضاد دارند. در بحث امروز به حرکت کمّی رسیدیم که یک جنس حرکت است. آیا انواع این حرکت با هم تضاد دارند یا نه؟ یکی از انواع کمّ، نموّ است و یکی دیگر، ذبول است آیا این دو با هم تضاد دارند یا نه؟ هکذا یک نوع، تخلخل است و یک نوع تکاثف است آیا با هم تضاد دارند یا نه؟

ص: ۱۳۹۸

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۱، س۶، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید در انواع حرکت های کمّی هم تضاد هست و مثال به نمو و ذُبول می زند که نمو ضد ذُبول است دو چیز که ضد هستند گاهی خودشان ضدند. گاهی هم عنوانی که بر آنها وارد می شود آنها را ضد می کند مثلا قطعه ای را فرض کنید در بالا هست با قعطه ای که در پایین است ذاتشان با هم تضاد ندارند. سنگ می خواهد از بالا به سمت پایین بیاید یعنی از قطعه ی بالاـ به سمت قطعه ی پایین می خواهد بیاید. این دو قطعه ی مکانی با هم تضاد ندارند چون ذات این دو قطعه، مکان است ولی قطعه ی بالاـ متصف به فوق است و قطعه ی پایین متصف به تحت است. به عبارت دیگر آن قطعه ی بالا متصف به مبدأ است و ان قطعه ی پایین متصف به منتها است تضاد بین این عنوان ها است نه بین خود ذاتها. حال باید بررسی کرد که نمو و ذُبول از کدام قسم هستند آیا خودشان تضاد دارند یا نموّ، عنوانِ کِبر دارد و ذُبول، عنوانِ صِغَر دارد و این دو عنوان ها « یعنی کبر و صغر » تضاد دارند و تضادشان را به نمو و ذبول دادند. در هر صورت مصنف در نمو و ذبول ادعای تضاد می کند لذا این سوال مطرح می شود که آیا خودشان با هم تضاد دارند یا عنوانی که بر اینها صدق می کن تضاد دارند؟

مصنف ابتدا فرض می کند که عنوان، تضاد داشته باشد یعنی صِغر و کِبر تضاد دارند و به توسط صغر و کبر، نمو و ذبول هم تضاد پیدا کنند. در اینصورت در صغر و کبر اشکال می شود که این دو متضایفان اند نه متضادان. وقتی این دو که متضایفان اند چگونه می توانند نمو و ذبول را متضادان کنند. اگر عنوان بخواهد دخالت کند نمو و ذبول باید متضایفان شوند نه متضادان. مصنف وقتی این اشکال را کرد جواب می دهد و ثابت می کند که صغر و کبر متضادان هستند نه متضایفان، سپس

که بحث تمام می شود می گوید خود نمو و ذبول مستقیما تضاد دارند و احتیاج ندارند که عنوان صغر و کبر بگیرند. در ادامه به تخلخل و تکاثف اشاره می کند و بحث در حرکت کمّ تمام می شود.

ص: ۱۳۹۹

اما اشکالی که در صغر و کبر می شود « و گفته می شود این دو متضایفان اند نه متضادان » این است: صغر و کبر دو امر اضافی اند و در ذاتشان اضافی بودن هست. چون هر صغیری را که ملاحظه کنید نسبت به صغیرتر از خودش کبیر است و هر کبیری را که ملاحظه کنید نسبت به کبیرتر از خودش صغیر است پس صغر و کبر امر نسبی می شوند و اضافی می باشند یعنی تعقلِ یکی متوقف بر تعقل دیگری است. وقتی این دو متضایفان هستند نمی توانند نمو و ذُبول را متضادان کنند.

جوابی که مصنف می دهد این است که صغر و کبر به لحاظی امر اضافی اند ولی در هر نوعی که ملاحظه کنید صغر و کبرش محدود است. « اگر مراد، صغر و کبرِ مطلق باشد هر کبیری را فرض کنید کبیرتر از آن هم فرض می شود حتی خود کلّ عالم که با فلک نهم تمما می شود کبیر است ولی می توان کبیرتر از آن هم فرض کرد اگر چه موجود نشده اما می تواند باشد. یا مثلا جزئی که بر اثر تقسیم به دست آمده صغیر است و چون جزء لا یتجزی نداریم از این صغیر تر هم می تواند باشد » مثلا صغیر و کبیر در نوع انسان را اگر ملاحظه کنید کبیرش سه متر است و بیشتر از آن نیست و کوتاهترین آن هم فرض کنید نیم متر باشد. وقتی به سه متر برسیم کبیرتر از آن وجود ندارد و وقتی به نیم متر برسیم صغیرتر از آن وجود ندارد. بین این صغیر و کبیر، غایت الخلاف است و نسبی هم نیستند لذا تضاد دارند و تضایف ندارند.

ص: ۱۴۰۰

وقتی صغیر و کبیرِ متضادان وجود داشته باشد می توان گفت این متضادان بر نمو و ذبول حمل می شود و نمو و ذبول به برکت تضادی که صغر و کبر دارند متضادان می شوند. پس این اشکال جواب داده شد و ثابت گردید که صغر و کبر اگرچه امر اضافی اند ولی صغر و کبرِ فی النوع، امر اضافی نیست.

سپس مصنف می گوید نمو و ذبول می توانند به نحو دیگری اعتبار شوند که درباره آنها صغر و کبر مطرح نشود و به خودشان توجه شود و گفته شود که تضاد بین خودشان است.

توضیح عبارت

و کذلک فی مقوله الکم ایضا

« کذلک »: تضاد حاصل است.

« ایضا »: همانطور که در مقوله کیف، تضاد حاصل بود.

فان النمو ضد الذبول

نمو ضد ذبول است.

فانه و ان کان لقائل ان یقول ان الصغر لیس بمضاد للکبر بل هو مضایف له

از اینجا مصنف شروع به استدلال می کند ولی استدلالش طوری است که در ابتدا متضاد بودن نمو و ذبول را خراب می کند بعداً متضاد بودن نمو و ذبول را ثابت می کند.

ترجمه: ممکن است قائلی اینچنین بگوید که صِغر مضاد کِبر نیست « یعنی از ابتدا بحث بر روی تضاد عنوان ها می رود نه تضاد خود نمو و ذبول » بلکه صغر مضایف کِبر است « یعنی این دو متضایفان اند نه متضادان ».

و کان یجوز ان یبطل هذا بان الصغیر و الکبیر اللذین بحسب النوع یقالان علی الاطلاق لیس بالقیاس

ص: ۱۴۰۱

« کان » عطف بر « کان » در « کان لقائل » است و می خواهد جواب این قائل را شروع کند. مصنف با عبارت « کان لقائل ... » اشکال را مطرح کرد اما از « و کان یجوز ... » جواب را بیان می کند.

« هذا »: یعنی قول این قائل.

عبارت « لیس بالقیاس » تفسیر « یقالان علی الاطلاق » است که خبر انّ می باشد.

ترجمه: و جایز است که قول این قائل باطل شود به اینکه صغیر و کبیری که به حسب نوع هستند « نه صغیر و کبیر مطلق » به طور مطلق گفته می شوند و قیاسی و اضافی نیستند «در هر نوعی یک صغیر مطلق و یک کبیر مطلق است که نسبی نیست و بین این دو غایه الخلاف است و با هم تضاد دارند ».

فان فی النمو و الذبول اعتبارٌ آخر یغنی عن ان یقال ذلک

« ذلک »: یعنی اشکال و جواب « که آن اشکال این بود که صغر و کبر اضافی اند و جواب این بود که صغر و کبر دو نوع، اضافی نیستند ».

توجه کنید که در خط قبل مصنف فرمود « فانه و ان کان ... » که « ان » وصیله آمده بود و اگر بعد از « ان » وصلیه جمله ای با فاء آمد آن فاء به معنای « لکن » است. گاهی از اوقات هنم لفظ « لکن » آورده می شود. در اینجا فاء در « فان فی النمو » به معنای « لکن » است. یعنی مصنف می گوید اگر چه قائلی اینگونه می گوید ولی در عین حال می توان جواب این قائل را داد اما به این اشکال و جواب احتیاجی نیست زیرا در نمو و ذبول اعتبار دیگری غیر از اعتبار صغر و کبر است که می توان طبق اعتبار دیگری نمو و ذبول را متضاد کرد بدون اینکه احتیاج به عنوانی باشد.

ص: ۱۴۰۲

چون عبارت « فان فی النمو و الـذبول اعتبار آخر » بیان می کنـد که نمو ضـد ذبول است می توان این عبارت را دلیل برای این قول گرفت که فرمود « فان النمو ضـد الـذبول ». در معنا واقعاً تعلیل برای « فان النمو ضـد الذبول » است ولی از نظر ادبی لفظ « لکن » بر آن داخل می شود چون بعد از « ان » وصلیه است.

ترجمه: در نمو و ذبول اعتبار دیگری « غیر از اعتبار صغر و کبر » است که این اعتبار دیگر ما را بی نیاز می کند از این اشکال و جواب.

صفحه ۲۸۱ سطر ۹ قوله « لان الحرکه »

مصنف از اینجا اعتبار دیگر را بیان می کنـد. می فرماید ما یک زیاده و نقصان داریم و یک حرکت به سمت زیاده و حرکت به سمت نقصان داریم. نمو و ذبول کدام یک هستند آیا زیاده و نقصان انـد یا حرکت به سمت زیاده و حرکت به سمت نقصان انـد؟ جواب این است که نمو، حرکت به سمت زیاده است و ذبول، حرکت به سمت نقصان است نه خود زیاده و نقصان. البته خود زیاده و نقصان را می توان امر اضافه گرفت و گفت این، زیاده است و از این زیاده هم می توان زیادتر داشت یا این، نقیصه است و از این نقیصه هم می توان کمتر داشت. یعنی با هم مقایسه می شوند ولی حرکت به سمت زیاده و حرکت به سمت نقیصه با هم قیاس نمی شوند و دو امرِ مقیس نیستند یعنی نمی توان گفت این حرکت به سمت زیاده، نسبت به دیگری، حرکتِ الی النقیصه است. مثلا بدن که به سمت رشد کردن می رود حرکت به سمت زیاده دارد نمی توان گفت نسبت به چیز دیگری، حرکت به سمت نقیصه است. مثلا فرض کنید بدن شخصی از نیم متری به سمت یک متری می رود و بدن زرافه که نیم متری است به سمت سه متری می رود. مسلماً بدن زرافه زیادتر رشد می کند اما نمی توان گفت بدنی که از نیم متری به سمت یک متری می رود نسبت به بدنی که از نیم متری به سمت سه متری می رود به سمت نقیصه رفت. چون مسلماً به سمت نقیصه نمی رود بلکه به سمت زیاده می رود و یک متر می شود. پس هیچ وقت نمی توان حرکتی که به سمت زیاده است را نسبت به یک حرکت دیگر، نقیصه کرد. بله هر دو به سمت زیاده می روند ولی این یکی، کمتر به سمت زیاده می شود و آن دیگری، بیشتر به سمت زیاده می رود و همینطور می توان گفت این زائد نسبت به زائد دیگر، ناقص است.

پس حرکت به سمت زیاده و حرکت به سمت نقیصه، قیاسی نیستند و مطلق هستند اما خود زیاده و نقیصه می توانند قیاسی باشند و امر اضافی به حساب بیایند.

توضیح عبارت

لان الحرکه الی الزیاده لیست انما هی حرکه الی الزیاده بالقیاس، الی الحرکه الی النقصان

بعد از کلمه « بالقیاس » ویرگول گذاشته شده که اگر خط بخورد بهتر است.

ترجمه: اینطور نیست که حرکت به سمت زیاده وقتی با حرکت به سمت نقصان مقایسه شود، حرکت به سمت زیاده است « و اگر با حرکت بالاتر از خودش مقایسه کنید همین حرکتِ به سمت زیاده، حرکت به سمت نقصان شود ».

کما ان الزیاده انما هی زیاده بالقیاس الی النقصان

این عبارت مثال برای منفی است نه نفی. یعنی چنانچه در زیاده اینگونه است که زیاده، بالقیاس الی النقصان، زیاده می شود و نقصان، بالقیاس الی الزیاده، نقصان است.

در خود زیاده و نقیصه، قیاس و مقایسه راه دارد اما در حرکت به سمت زیاده و حرکت به سمت نقیصه، قیاس راه ندارد. نمو و ذبول، زیاده و نقیصه نیستند بلکه حرکت به سمت زیاده و حرکت به سمت نقیصه هستند که در آنجا قیاس نمی آید پس در نمو و ذبول، قیاس نیست که امر اضافی قرار بدهید. ناچار هستید که امر متضاد قرار دهید.

علی ان الزیاده و النقیصه اللذین یتوجهان الیه محدودان فی الطبع لیسا بالقیاس

تا اینجا مصنف توضیح داد که در نقیصه و زیاده، قیاس هست حال با عبارت « و علی ان الزیاده ... » می خواهد بیان کند که در زیاده و نقیصه هم قیاس نیست به شرطی که زیاده و نقیصه را در نوع بگیرید نه اینکه مطلق بگیرید. مثل همان صغر و کبر که گفته شد.

ص: ۱۴۰۴

مصنف اینگونه بیان می کند که این نامی توجه پیدا می کند به زیاده ای که معیَّن است و از آن بیشتر نمی رود و این ذابِل هم توجه پیدا می کند به نقیصه ای که معیَّن است و از آن پایین تر نمی رود. پس زیاده و نقیصه ای که نامی و ذابل به آنها توجه می کنند زیاده و نقیصه ی محدود و معین است و با اضافه، تفاوت نمی کند لذا امر اضافی نیست.

« یتوجهان الیه »: ضمیر « یتوجهان » را بنده « استاد » به « نامی و ذابل » برگرداندم می توان به « حرکه الی الزیاده و حرکه الی النقیصه » بر گرداند ضمیر « الیه » به « هر یک از زیاده و نقصان » بر می گردد. البته در نسخه ای « الیهما » آمده که به « زیاده و نقصان » بر می گردد.

ترجمه: علاوه بر اینکه زیاده ونقیصه، محدودند « یعنی معیّن اند پس بین آنها غایت الخلاف امکان دارد وقتی غایت الخلاف باشد تضاد درست می شود نه تضایف » در طبعِ این نوع، و امر قیاسی نیستند.

و ستجد الحال فی النمو و الذبول کما فی التبیض و التسود و کذلک الحال فی التخلخل و التکاثف

تا اینجا مصنف با دو بیان ثابت کرد که بین نمو و ذبول تضاد است:

۱ ــ در بیانی که صغر و کبر مطرح شود و اشکال مستشکل جواب داده شود.

۲ ــ صغر و کبر در نمو و ذبول مطرح نشوند.

ص: ۱۴۰۵

الان مصنف با این عبارت می خواهد مطالب قبل را تاکید کند و نمی خواهد دلیل دیگر بیاورد لذا می گوید تو نمو و ذبول را مثل تبیض و تسود می یابی همانطور که تبیض و تسود، حدّ محدود دارند یعنی این شیء وقتی به سمت تبیض می رود آخرین حدّش معیّن است آن هم که به سمت تسود می رود آخرین حدّش معیّن است. تسود و تبیض « اگر چه به لحاظ مطلق، معیّن نباشند چون اگر تسود و تبیضِ مطلق را ملاحظه کنید گفته می شود از این تبیض، تبیض تر هم می شود و از این تسود، تسودتر هم می شود اما وقتی در نوع می آورید تبیض و تسود معین می شوند به اینکه سیاهی این شیء در همین حد است و بیشتر از این نمی شود یا سفیدی این شیء در همین حد است و بیشتر از این نمی شود » به سمت بیاض و سواد حرکت می کنند ولی در یک جا توقف می کنند که آنجا معین است و آن معیّن که تبیض است با این معیّن دیگر که تسود است اگر بسنجید بینهما غایه الخلاف است. همین وضعی که در تبیض و تسود است « که حد محدود دارند » در نمو و ذبول هم داریم و در تخلخل و تکاثف هم داریم به این اینصورت که تخلخل در هر شیئی تا یک حدّی است و تکاثفش هم تا یک حدی است که آن حدّ، مرز تخلخل و تکاثف می شود که بین این دو مرز می توان تضاد قائل شد.

ص: ۱۴۰۶

ترجمه: تو وقتی دقت کنی می یابی که حالِ در نمو و ذبول مثل حالی است که در تبیض و تسود است « چگونه تبیض و تسود محدود و معین هستند و بین آنها غایه الخلاف است به همین بیان هم نمو و ذبول معین اند و بینهما غایه الخلاف است » و مثل نمو و ذبول است حالِ در تخلخل و تکاثف « یعنی همه حرف هایی که در نمو و ذبول گفته شد در تخلخل و تکاثف هم می آید که تضاد به دو صورت درست شد یکی با صغر و کبر درست شد و یکی بدون احتیاج با صغر و کبر است و در پایان این دو را تشبیه به تبیض و تسود می کند همانطور که نمو و ذبول را تشبیه به تبیض و تسود می کند همانطور که نمو و ذبول را تشبیه به تبیض و تسود کرد ».

تا اینجا بحث در انواع حرکت های کمّی تمام شد و روشن گردید که در انواع حرکت کمّی می توان تضاد قائل شد همانطور که در انواع حرکت کیفی می شد قائل به تضاد شد.

و اما الحرکات التی فی الوضع فیشبه ان لا یکون فیها تضاد علی نحو ما لا تضاد فی الحرکات المستدیره و ستعلم هذا عن قریب

مصنف می فرماید در حرکت وضعی به نظر می رسد که تضاد نیست همانطور که در حرکت مستدیره تضاد نیست.

در حرکت مستدیره مسلماً تضاد نیست مگر عنوان مبتدا و منتها فرض شود و تضاد را در آن عنوان برقرار کنید و الا حرکت مستدیر همه جای آن مثل هم هست و بخشی از آن با بخش دیگر تضاد ندارد.

ص: ۱۴۰۷

مصنف می گوید حرکت وضعی احتمال دارد که مثل حرکت مستدیر باشد و تضاد در آن نباشد.

حرکت از استلقا به انبطاح « یعنی حرکت از حالتِ طاق باز به سمت دَمَر خوابیدن » یا حرکت از قیام به قعود، حرکتهای وضعی هستند آیا می توانند تضاد داشته باشند یا نه؟ مصنف می فرماید همانطور که در حرکت مستدیر تضاد نیست به نظر می رسد که در حرکت های وضعی هم تضاد نباشد ولی مصنف، بحث را در اینجا تمام نمی کند و می گوید بعدا وارد بحث آن می شویم و مفصلتر بیان می کنیم که در صفحه ۲۷۸ سطر ۱۳ قوله « فاما الحرکه ... » می آید.

ترجمه: اما حرکاتی که در وضع است به نظر می رسد که در این حرکات، تضاد نباشد همانطور که در حرکات مستدیره تضاد نیست.

نکته: مصنف حرکات وضعیه را به حرکات مستدیره تشبیه می کند آیا حرکت مستدیره، حرکت وضعی نیست که این را به آن تشبیه می کند. توضیح این در جلسه بعد بیان می شود.

آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارنـد/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست یا نه؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۲/۳۰

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارنـد/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست یا نه؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اما الحرکه المکانیه فان الجنس المستدیر منها غیر مضاد للجنس المستقیم بوجه من الوجوه(۱)

ص: ۱۴۰۸

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۱، س۱۳، ط ذوی القربی.

بحث در تضاد حرکات بود بیان شـد که اجناس حرکات تضاد ندارنـد ولی انواع حرکات گاهی متضاد می شونـد. بیان شد که در حرکت های کیفی تضاد است و در حرکت های کمّی هم تضاد است. در ادامه به حرکت های وضـعی رسـیدیم و بیان شد که در آن، تضـاد نیست و بحث آن حواله به آینـده داده شـد. نکته ای مربوط به حرکت وضـعی بـاقی مانـده کـا الان بیان می شود.

مصـنف فرمود حرکات وضعیه به نظر می رسد که تضاد ندارند آنچنان که در حرکات مستدیره تضاد نیست. حرکات مستدیره با حرکتِ علی المستدیر فرق می کند.

حرکه علی المسـتدیر « یعنی حرکت بر مسـافت منحنی » حرکت مکانی است منتها مکانش و مسافتش منحنی است. اما حرکت

مستدیر به معنای حرکت شیء حول مرکز خودش است و حرکت منحنی به معنای حرکت شیء حول مرکز چیز دیگر است حرکت مستدیر، وضعی است اما حرکت علی المستدیر یا حرکت علی المنحنی، مکانی است که بعداً باید درباره آن بحث شود اما حرکت مستدیر، وضعی است. اگر حرکت مستدیر، وضعی است چرا مصنف در حرکات وضعیه فرمود: حرکاتِ در وضع به نظر می رسد که فاقد تضاد باشد همانطور که در حرکت مستدیر تضاد نیست یعنی حرکت وضعی را به حرکت وضعی تشبیه می کند و می گوید در حرکت وضعی تضاد نیست همانطور که در حرکت مستدیر که یکی از افرادِ حرکت وضعی است تضاد نیست. در اینجا سوال می شود که چرا تشبیه به خود حرکت وضعی می کند؟ جواب این است که حرکتِ وضعی را تشبیه به فردی از حرکت وضعی می کند نه اینکه حرکت وضعی را تشبیه به خود حرکت وضعی کند که آن فرد « یعنی حرکت مستدیر »، تضاد نداشتنش روشن است بقیه حرکت های وضعی را هم تشبیه به این فرد می کند تا بفهمانند که بقیه هم مثل حرکت مستدیرند فاقد تضاد می باشند. این یک جواب بود که بیان شد.

ص: ۱۴۰۹

جواب دیگر این است که مراد از حرکت مستدیر در اینجا، حرکت مکانی است نه حرکت وضعی. یعنی حرکت بر یک مسافتِ مستدیر است که حرکت مکانی می باشد و در این حرکت مکانی، تضادنیست. یعنی مصنف حرکت وضعی را به حرکت مکانی تشبیه می کند که در آن تضاد نیست.

شاهد بر این جواب دوم عبارت « و اما الحرکه المکانیه فان الجنس المستدیر منها غیر مضاد للجنس المستقیم » است که در سطر ۱۳ آمده و ضمیر « منها » به « حرکه مکانیه » بر می گردد پس بر حرکت مکانیه، مستدیر اطلاق می کند نه « حرکه علی المستدیر » اطلاق کند. به این مناسبت می توان گفت مراد از حرکات مستدیره درسطر ۱۳، حرکات مکانیه است که حرکت وضعی را به این نوع حرکت مکانی تشبیه می کند و این اشکال ندارد.

بحث امروز: در حرکات مکانیه مصنف ابتدا مستدیر را با مستقیم مقایسه می کند و می گوید هیچگونه تضادی ندارند. مصنف می توانست بگوید « مستدیر با مستقیم تضاد ندارد » چرا تعبیر به « بوجه من الوجوه » کرد؟

توجه کنید در حرکات مکانی مصنف می گوید اگر تضاد وجود داشته باشد یا از ناحیه متحرکها است یا از ناحیه محرّکها است یا ازناحیه زمان است یا از ناحیه مسافت و ما فیه الحرکه است یا از ناحیه مبدأ یا از ناحیه منتها است. یعنی تضاد از ناحیه ی یکی از ۶ عامل حرکت است. سپس می گوید « بوجه من الوجوه » تضاد ندارد یعنی از هیچ یک از این ۶ راه تضادی ندارد حتی از طریق فصول که بعداً بیان می شود هم نمی توان تضاد را آورد.

ص: ۱۴۱۰

مصنف در ابتدا چنین ادعایی می کند ولی وقتی وارد بیان می شود شروع به این بحث می کند که اگر دو حرکت بخواهند متضاد باشند تضاد آنها از کجا در می آید آیا از متحرکها در می آید یا ازمحرک ها یا از ما فیه الحرکه یا از زمان یا از مبدأ یا از منتها درمی آید؟ مصنف بیان می کند که اگر متحرک ها متضاد بودند لازم نمی آید که حرکت متضاد شود. اگر محرک ها متضاد بودند لازم نمی آید که حرکت متضاد شود اگر زمان هم متضاد بود لازم نمی آید که حرکت متضاد شود اگر « ما فیه الحرکه » متضاد بود لازم نمی آید که حرکت متضاد شود. فقط مبدأ و منتها باقی می ماند و درباره آنها بحث می کند.

این بحث « که آیا عوامل ششگانه حرکت، تضادشان می تواند منشاء تضاد در حرکت باشد یا نه؟ » حدود سه صفحه طول می کشد چون تا صفحه ۲۸۵ سطر ۱۲ بحث می شود یعنی مصنف عبارت « بوجه من الوجوه » را تا صفحه ۲۸۵ سطر ۱۲ توضیح می دهد.

توضیح عبارت

و اما الحرکه المکانیه فان الجنس المستدیر منها غیر مضاد للجنس المستقیم بوجه من الوجوه

جنس مستدیر از حرکات مکانیه مضاد با جنس مستقیم نیست. بیان شد که مراد از « مستدیر »، حرکت متحرک حول مرکزی غیر از مرکز خودش است که از آن اصطلاحا تعبیر به « حرکه علی المستدیر » یا « حرکه علی المنحنی » می شود اما یک حرکتی است که متحرک حول مرکز خودش می چرخد که به آن هم حرکت مستدیر گفته می شود ولی آن، حرکت وضعی است. حرکتی که الان درباره اش بحث می شود حرکت علی المستدیر است یعنی یک مکانی منحنی است و شخصی بر روی آن مکان منحنی راه می رود که حرکت، حرکت مکانی می شود ولی چون دورانی است به آن، حرکت مستدیر یا حرکه علی المستدیر گفته می شود « که در اصطلاح امروز به این حرکت، حرکت انتقالی می گویند. مثل کواکب حرکت انتقالی دارند که حول مرکز خودشان نمی چرخند بلکه حول مرکز مدارشان می چرخند ».

ص: ۱۴۱۱

نکته: بحثی که در ابتدای فصل ۶ شروع شده بود این بود که بین اجناس حرکت، تضاد نیست وقتی بحث در اجناس تمام شد وارد بحث در انواع شد حرکت کیفی جنس است. حرکت کمّی جنس است و حرکت نمو و ذبولی و حرکت تخلخلی و تکاثفی نوع این جنس اند. حرکت مکانی هم جنس است. مستدیر و مستقیم هم، نوع هستند. بحث ما در مقایسه ی دو نوع با هم است چرا مصنف تعبیر به جنس می کند و می گوید « فان الجنس المستدیر منها غیر مضاد للجنس المستقیم »؟ این کلام، توجیهی ندارد جز اینکه گفته شود که مرادش از جنس، نوع است و اطلاق جنس بر نوع اشکالی ندارد و کثیراً اتفاق می افتد که جنس گفته می شود و نوع اراده می شود همانطور که گاهی نوع گفته می شود و قِسم اراده می شود. در منطق اشارت آمده که در یک جا نوع گفته می شود و قسم اراده می شود یعنی معنای لغوی نوع اراده می شود. در اینجا هم معنای اصطلاحی جنس اراده نشده است. البته می توان در اینجا اینطور هم گفت که مراد از جنس، جنس عالی نیست حتی جنس متوسط هم اگر باشد کافی است لذا مراد ایشان از جنس، همان معنای اصطلاحی است ولی جنس متوسط مراد است.

و ذلک لان فصول الحرکات المتضاده مع الاتفاق فی الجنس یجب ان تکون متقابله متعانده لا محاله

« ذلک »: اینکه گفته می شود این دو حرکت به هیچ وجهی مضاد هم نیستند.

ص: ۱۴۱۲

مصنف ابتدا مطلبی می آورد و می گوید باید فصل حرکت ها متضاد باشد تا خود حرکت ها متضاد شوند. این، یک قانون است اما اگر بخواهید از تضادِ متحرک ها یا امور دیگر تضاد درست کنید باید بحث شود و بررسی گردد.

در ما نحن فیه اگر بخواهید بدانید حرکت مستقیم و حرکت مستدیر متضاد است باید بررسی کرد که فصل آنها که « استقامه و انحناء » است آیا متضادند یا متضاد نیستند. اگر فصل آنها متضاد بود گفته می شود این دو حرکت متضادند و فصل آنها متضاد نبود گفته می شو این دو حرکت متضاد نیستند. مصنف بیان کرد که ایندو حرکت متضاد نیستند پس باید استقامت و انحناء متضاد نباشند. زیرا قبلا بیان کرد که استقامت و انحناء متضاد نیستند چون بر موضوع واحد وارد نمی شوند. متضادان بر موضوع واحد جمع نمی شود ولی تعاقب می کنند پس بر موضوع واحد می توانند وارد شوند اما استقامت و انحنا بر موضوع واحد وارد نمی شوند. اگر موضوعِ استقامت را بخواهید منحنی کنید می شکند. و اگر موضوعِ منحنی را بخواهید مستقیم کنید می شکند. یعنی یک چوب نمیتواند هم انحناء را قبول کند هم استقامت را قبول کند حتی بر سبیل تعاقب.

ترجمه: و این مطلب به خاطر این است که اگر دو حرکت، اتفاق در جنس داشته باشند « اگر اتفاق در جنس نداشته باشند قبلا بیان شد که تضاد ندارند » فصول این حرکاتِ متضاده واجب است که متقابل و متعاند باشند « و از طریق همین فصولِ متضاد می توان تضاد حرکت را بدست آورد. به عبارت دیگر اگر دو حرکت، متضاد بودند حتما فصل آنها باید متضاد باشد و بالعکس اگر فصل آنها متضاد بود خود آنها هم متضاد هستند ».

ص: ۱۴۱۳

و تکون منسوبه لا محاله الی امر من الامور التی تتعلق بها الحرکه

از اینجا مصنف بحث می کند که آیا از ناحیه متحرک و حرکت و ... می توان تضاد را بدست آورد یا نه؟

ضمیر « تکون » به « فصول » بر نمی گردد بلکه به « حرکات متضاده » بر می گردد. مراد از « امر من الامور » یعنی « امر من الامور السته » که حرکت وابسته به آنها است.

ترجمه: حرکتِ متضاد منسوب است لا محاله به امری از امور سته ای که حرکت وابسته به آنها است « باید بررسی کرد تضاد این ۶ امر در حرکاتی که منسوب به این ۶ امر هستند سرایت می کند یا نه؟ ».

صفحه ۲۸۱ سطر ۱۵ قوله « و الحرکات »

مصنف از اینجا وارد اولین بحث می شود و می فرماید آیا می توان از طریق تضاد متحرکها، حرکتهای مکانی را متضاد کرد؟ توجه کنید که مصنف، بحث کلی می کند اگرچه مدعا، رسیدگی به حرکت مستقیم و مستدیر بود ولی بحث در مطلق حرکت مکانی است ولو دو حرکت ها مستقیم باشند یا دو حرکت ها مستدیر باشند. بله بعداً دوباره بر می گردد و بین مستقیم و مستدیر بحث می کند.

دو متحرک را ملاحظه کنید که با هم تضاد دارند اما حرکاتشان با هم تضاد ندارند از اینجا کشف می شود که تضاد متحرک ها به حرکت سرایت نمی کند و حرکت را متضاد نمی کند. اگر یک مورد هم پیدا شود کافی است. مثلا نار را ملاحظه کنید که حرکت مکانی از سفل به سمت علو می کند. سنگ را هم ملاحظه کنید که حرکت مکانی از علو به سمت سفل می کند. این دو حرکت به اعتبار مبدء و منتهایشان تضاد دارند. پس این دو متحرک ها « یعنی آتش و سنگ با وصف متحرک بودنشان نه اینکه خود آتش و سنگ ملاحظه شوند » با هم تضاد دارند. اما آیا حرکت آنها هم با هم تضاد دارد؟ می فرماید خیر. چون اگر کسی آتش را بالقسر از بالا ـ به پایین حرکت دهد و سنگ هم از بالا ـ به پایین می آید در اینصورت هر دو حرکت یکنواختند با اینکه متحرک ها متضادند.

توضیح: آتش را ملاحظه کنید که گاز است و سنگ، جامد است ممکن است بین این دو ازاین جهت تضاد باشد آتش، سوزاننده است و سنگ را فرض کنید سرد است. از این جهت هم ممکن است تضاد داشته باشند. در ما نحن فیه به این نوع تضادها کاری نداریم. « البته توجه کنید که سنگ و آتش هر دو جسم هستند و جسم، جوهر است و تضاد در جوهر نیست. منظور ما این است که گاز بودن و جامد بودن که دو صفت و دو کیف هستند با هم تضاد دارند یا داغ بودن آتش و سرد بودن سنگ با هم تضاد دارند » چون بحث در نار بما هی متحرکه و در حجر بما هر متحرک است یعنی ذات آتش را ملاحظه کنید که چه نوع تحرکی را اقتضا می کند؟ حرکتِ از علو به سمت سفل را اقتضا می کند. این آتش به لحاظ ذاتش با قید حرکت و این سنگ به لحاظ ذاتش با قید حرکت مقتضای متضاد دارند به تعبیر دیگر سبک بودن آتش با سنگین بودن سنگ متضاد است پس آتش بما هی متحرکه با حجر بما هو متحرکه تضاد دارد.

تا اینجا معلوم شد که متحرک ها تضاد دارند اما حرکت های آنها چگونه است؟ حرکت آتش اگر از سفل به سمت علو بود و حرکت سنگ از علو به سمت سفل بود حرکت ها هم با یکدیگر متضاد می شوند اما ما فرض می کنیم کسی آتش را بالقسر از بالا به سمت پایین می فرستد و سنگ هم به طور طبیعی از بالا به سمت پایین آمد حرکت هر دو از علو به سمت سفل است در اینجا حرکت ها تضاد ندارند با اینکه متحرک ها تضاد دارند. سپس یک مورد پیدا شد که متحرک ها تضاد داشتند ولی حرکتشان تضاد نداشت تنها حرفی که می توان در اینجا زد این است که یکی قسری و یکی طبیعی است. در اینصورت سوال می شود که اختلاف در قسر و طبیعت، تضاد درست می کند یا نه؟

ص: ۱۴۱۵

نکته: حرکت سنگ، هبوطی است و حرکت آتش، صعودی است و بین حرکت هبوطی و حرکت صعودی تضاد هست و چون این حرکت ها به مقتضای این متحرک ها است پس این متحرک ها هم به خاطر آن مقتضا با هم تضاد دارند نه به خاطر ذاتشان « چون ذاتشان، جوهر است و با هم تضاد ندارند » اما وقتی حرکت هر دو، هبوطی شود حرکت ها تضاد ندارند اما ذات آتش هنوز اقتضای خودش را دارد و ذات سنگ هم هنوز اقتضای خودش را دارد و در این حالت که حرکت هر دو هبوطی است آن تضادی که در ذات این دو بود هنوز هم هست با وجود این، حرکت ها تضادندارند. در اینجا به خاطر قسری که بر آتش وارد شد تضادِ آتش آشکار نشد و الا تضاد وجود دارد. آشکار شدن غیر از وجود داشتن است.

توضیح عبارت

و الحرکات لیس کونها متضاده هی اَن متحرِّکها متضادان

در یک نسخه خطی « متضاد » آمده اما به اعتبار اینکه متحرک ها دو تا هستند تشبیه آمده اما چون « متحرکها » که اسم « ان » است مفرد است خبر آن هم در یک نسخه، مفرد آمده، اما نسخه ای که متضاده است خوب نیست.

مصنف بیان می کند که تضاد حرکت به خاطر تضاد متحرک ها نیست.

ترجمه: حرکات، متضاد نیستند به این معنا که متحرَّکِ آنها متضاد است.

فان الاضداد قد یعرض لها ان تتحرک حرکه متفقه فی النوع

« الاضداد » به معنای مطلق اضداد نیست بلکه مراد اضدادِ مورد بحث است یعنی متحرک های متضاده.

ص: ۱۴۱۶

ترجمه: متحرک های متضاده گاهی برای آنها عارض می شود حرکتی که نوعش متفق باشد « یعنی هر دو، حرکتِ هبوطی یا هر دو، حرکتِ نزولی باشد ».

فان النار اذا عرض له حرکه بالقسر الی اسفل و شاکل الحجر فی ذلک کان نوعا الحرکتین لا یختلفان فی ذاتیهما انما یختلفان بالقسر و الطبع و القسر و الطبع لا یجعل الشیء مختفا

ضمیر « له » مذکر آمده و به « نار » بر می گردد. اما در بعضی نسخه ها « حار » آمده که ضمیر به آن برمی گردد و اشکال ندارد ولی لفظ « نار » بهتر است.

ترجمه:پس نار زمانی که عارض شود برای او حرکت بالقسر به سمت سفل و شبیه حجر شود در این حرکت نزولی، دو نوعِ حرکت « یعنی حرکت آتش و حرکت سنگ » اختلاف در ذات ندارند « زیرا هر دو نزولی یا هر دو هبوطی اند » منحصراً اختلافشان بالقسر و بالطبع است « یعنی یکی حرکت قسری و دیگری حرکت طبعی می کند » ولی حق این است که قسر و طبع، شیء را مختلف قرار نمی دهند.

فان الحراره التی تحدث فی جسم بالقسر و التی تثور بالطبع متفقه الفعل

مصنف دو مثال می زند. در این دو مثال اصلا کاری به حرکت ندارد. در این دو مثال، طبع و قسر را با هم مقایسه می کند.

یک مثال، مثال به حرارت است. شما در یک جسمی حرارت را بالقسر تولید می کنید مثلا در بدنمان با دویدن، حرارت تولید می شود یا مثلادر جسمی با مالیدن به شیئی، حرارت تولید می شود این حرارت، حرارت قسری است. نار را هم که ملاحظه می کنید حرارت دارد ولی این حرارت، حرارت طبعی است. اثر هردو حرارت یک چیز است یعنی هر دو حرارت، سوزندگی دارند. پس قسر و طبع، تضادی درست نمی کنند هر دو اثرِ واحد درست می کنند.

ص: ۱۴۱۷

مثال بعدی این است که یک سواد بالقسر حاصل می شود و یک سواد دیگر بالطبع حاصل می شود. هر دو، سیاه هستند پس طبعی بودن و قسری بودن، اثر را متفاوت نمی کند اگر اثر، متفاوت می شد حرکت هم متفاوت می شد.

اختلاف در قسر و طبیعت، تضاد درست نمی کند/ تضاد حرکت به واسطه تضاد متحرک نیست ۲ _ تضاد حرکت به واسطه تضاد محرّک و تضاد زمان و تضاد ما فیه الحرکه نیست/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۰۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ اختلاف در قسر و طبیعت، تضاد درست نمی کند/ تضاد حرکت به واسطه تضاد متحرک نیست ۲ _ تضاد حرکت به واسطه تضاد محرّک و تضاد زمان و تضاد ما فیه الحرکه نیست/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و القسر و الطبع لا یجعل الشیء مختلفا(۱)

بحث در تضاد حرکات بود. بیان شد که بین اجناس تضاد نیست اما بین انواع حرکات، گاهی تضاد هست. انواع کیفی را ملاحظه کردیم و گفتیم تضاد دارند. انواع حرکات وضعی را ملاحظه کردیم و گفتیم تضاد ندارند. به حرکات مکانی رسیدیم و در آنها بیان شد که مستدیر با مستقیم تضاد ندارد به هیچ وجه من الوجوه. سپس مصنف خواست این مدعا را بیان کند وارد این بحث شد که دو حرکت چگونه می توانند تضاد داشته باشند؟ آیا با تضاد متحرک، می توان دو حرکت را متضاد به حساب آورد یا نه؟

ص: ۱۴۱۸

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۱، س۱۸، ط ذوی القربی.

در ابتدای جواب از این سوال، مصنف فرض کرد که متحرک ها متضاد باشند. در اینصورت آیا با تضاد متحرک ها می توان حکم کرد که حرکت ها هم متضادند یا نه؟ بیان شد که با تضاد متحرک ها نمی توان حرکت ها را متضاد کرد ممکن است دو متحرک، متضاد باشند در عین حال دو حرکتِ متفق از آنها صادر شود. لزومی ندارد که اگر آنها متضاد بودند حتما حرکتشان هم متضاد باشد.

مثال به نار و سنگ زده شد که دو متحرکِ متضادند زیرا یکی طالب علو است و یکی طالب سفل است و علو و سفل با هم تضاد دارند پس طالب سفل و طالب علو هم با یکدیگر تضاد پیدا می کنند در عین اینکه این دو، متضاد بودند گفته شد که ممکن است هر دو به اینصورت ملاحظه شوند که یک نوع حرکت انجام می دهند یعنی هر دو به سمت پایین می آیند اما سنگ به صورت طبیعی به سمت پایین می آید ولی آتش با قاسر به سمت پایین می آید. در اینجا حرکت ها، توافق نوعی دارند یعنی اگر چه یک شخص نیستند ولی یک نوع هستند و اگر یک نوع هستند تضاد بین آنها نیست با اینکه متحرک ها

تضـاد دارنـد. پس تضـاد متحرك هـا بـاعث تضـاد حركت نمی شود. سـپس این بحث مطرح شـد كه تفاوت بین حركت نار و حركت حجر به این است كه یكی قسـری و یكی طبعی است « و الاـ تفـاوت نوعی بین آنهـا نیست » . در ادامه بایـد این مطلب رسـیدگی شود كه اختلاف به طبع و قسـر می تواند باعث تضاد باشد یا نه؟ مصنف می فرماید نمی تواند باعث تضاد باشد اگر چه اختلاـف درست می شود. مصـنف دو مثـال می زنـد كه در این دو مثال، حركت مطرح نیست فقط تفاوت بالقسـر و بالطبع مطرح است اما هر دو، یكسان هستند پس قسر و طبع، به وجود آورنده ی ضد نیستند.

ص: ۱۴۱۹

مثال اول: حرارت در بعضی از امور بالطبع هست و در بعضی از امور، بالقسر حرارت درست می شود. حرارتی که بالقسر درست می شود با حرارتی که بالطبع درست می شود تفاوتی در اثر ندارند و فعل هر دو یکسان است از اینجا کشف می شود که نوعشان هم یکسان است یعنی ذاتشان هم یک نوع دارد و الا فعل و اثر فرق می کرد چون اثر برای صورت نوعی است. این حرارت با آن حرارت، یک اثر دارد پس صورت نوعی آنها یکی است. اگر صورت نوعی یکی است پس نوع واحدند با اینکه یکی قسری و یکی طبعی است.

مثال دوم: یک سوادی به طور طبیعی حاصل است و سواد دیگر به طور قسری حاصل است. اثر این سواد با اثر آن سواد فرق نمی کند. اگر اثر فرق نمی کند معلوم می شود که صورت نوعیه هم یکی است. اگر صورت نوعیه یکی است پس نوعشان هم یکی است. اگر چه دو شخص هستند ولی دوشخص از یک نوع اند پس تضادی با هم ندارند با اینکه یک قسری و یکی طبیعی بود. از اینجا معلوم می شود که طبیعی و قسری باعث پیدایش تضاد نمی شوند.

در مورد بحث خودمان هم به همین صورت است که یک حرکت که حرکت آتش به سمت سفل است قسری می باشد و حرکت دیگر که حرکت سنگ به سمت سفل است طبیعی می باشد و این دو حرکت، ضد هم نیستند. نمی توان گفت چون یکی قسری و یکی طبعی است پس ضد هم هستند. لذا ضد هم نیستند با اینکه متحرک ها ضد هم هستند. پس ضدیتِ متحرک ها سرایت به حرکت نمی کند و حرکت ها را ضد نمی کند.

ص: ۱۴۲۰

توضیح عبارت

و القسر و الطبع لا یجعل الشیء مختلفا

این عبارت، مقدمه دوم است. مقدمه اول در جلسه قبل خوانده شده بود.

مقدمه اول این بود: در ناری که اینچنین حرکت داده شده و سنگی که اینچنین حرکت می کند اختلاف به قسر و طبع است.

مقدمه دوم این است: قسر و طبع، شی را مختلف به تضاد یا مختلف در اثر یا مختلف در ذات قرار نمی دهد « یعنی اگر در متحرک ها تضاد دارند در اثرشان که حرکت است تضاد نیست چون قسر و طبع، شی را مختلف در اثر نمی کند ».

فان الحراره التی تحدث فی جسم بالقسر و التی تثور بالطبع متفقه الفعل

« تثور » از ماده « ثور » به معنای هیجان و برانگیخته شدن است زیرا حرارتی که در یک جسم، بالقسر حادث می شود « مثلا بر اثر مالیدن این جسم بر زمین یا بر اثر دویدن این جسم حاصل می شود » و حرارتی که بالطبع برانگیخته می شود فعل این دو حرارت یکی است « پس معلوم می شود که خود این دو هم با همدیگر اختلاف نوعی ندارند و صورت نوعی آنها یکی است ».

نکته: مصنف می خواهد بیان کند که متفق در اثر هستند اما اینکه این اتفاقِ در اثر باعث می شود که خودشان هم متفق در ذات باشند یا نباشند به این مطلب کاری ندارد بلکه فقط می خواهد بگوید اینها متفق در اثرند تا بتواند نتیجه بگیرد که اگر دو متحرک، تضاد داشتند اثرشان ممکن است متفق باشد لذا در این مثال تعبیر به « متفقه الفعل » می کند و در مثال بعدی تعبیر به « یوثر تاثیرا واحدا » می کند.

ص: ۱۴۲۱

والسواد الذی یحدث بالقسر و الذی یحدث بالطبع سواد یوثر تاثیرا واحدا

« و الذی »: یعنی « و السواد الذی ».

سوادی که بـا قسـر حـادث می شود و سوادی که بـا طبع حادث می شود هر دو سوادنـد که تاثیرشان یکی است. از اینجا معلوم می شود که طبیعی و قسری نتوانست اختلاف اثر و تضاد در اثر درست کند.

انما یختلف بان هذا عرضی و هذا طبیعی

این دو حرارت یا این دو سواد مختلف می شوند به اینکه یک حرارت، عرضـی است و یک حرارت طبیعی است و یک سواد، عرضی است ویک سواد، طبیعی است.

و کذلک الاشکال الطبیعیه و القسریه و غیر ذلک

اَشکال طبیعی و قسری هم همینطور است یعنی اگر یک شکلی به صورت طبیعی، دایره شود و شکل دیگری به صورت قسری دایره شود هر دو دایره اند و اثرشان هم یکی است و تمام احکامشان هم یکی است، قسریت و طبیعت، اختلافی ایجاد نمی کند نه در ذات و نه در اثر.

« غیر ذلک »: یعنی غیر اَشکال.

مصـنف تـا اینجـا نتیجه گرفت که اگر در مـا نحن فیه متحرک هـا متضاد شدنـد لازم نیست اثر آنها یعنی حرکت ها هم متضاد شونـد بلکه ممکن است حرکت هـا از ناحیه دیگر متضاد شونـد مصـنف در ادامه بحث، بیان دیگری می آورد شایـد هم بتوان گفت دنباله ی همان بیان است.

و لو کان تضاد الحرکات ایضا انما هو للقسر و للطبع لما کانت حرکتان قسریتان متضادتین و لاطبیعیتان متضادتین

مصنف می فرماید اگر عاملِ تضاد حرکات، قسری بودن یکی و طبعی بودن دیگری باشد لازمه اش این است که دو حرکت قسری با هم تضاد نداشته باشند و همچنین لازمه اش این است که دو حرکت طبعی با هم تضاد نداشته باشند چون عامل تضاد، اختلاف در قسر و طبع است و در اینجا اختلاف در قسر و طبع نیست در حالی که دو حرکت قسری می توانند تضاد داشته باشند و همچنین دو حرکت طبیعی هم می توانند تضاد داشته باشند پس معلوم می شود که عامل تضاد، اختلاف در قسر و طبع نیست.

توجه کنید که موضع بحث مصنف کجاست؟ مصنف فرمود اگر عامل تضاد، اختلاف به قسر و طبع باشد لازم می آید که دو حرکت قسری تضاد نداشته باشند و لازم می آید که دو حرکت طبیعی تضاد نداشته باشند. ما به مصنف می گوییم چنین چیزی لازم نمی آید زیرا ممکن است دو حرکت قسری از ناحیه عامل دیگر تضاد داشته باشند یا دو حرکت طبیعی از ناحیه عامل دیگر تضاد داشته باشند. چرا اگر اختلاف به قسر و طبع شد می گویید تضاد نیست؟ زیرا ممکن است این عامل تضاد وجود نداشته باشد ولی عامل دیگر تضاد وجود داشته باشد. به عبارت دیگر ملازمه بین تالی و مقدم را چگونه برقرار می کنید؟

قیاس به این صورت است: « اگر عامل تضاد، اختلاف در قسر و طبع باشد لازم می آید دو حرکت قسری یا دو حرکت طبیعی تضاد نداشته باشند ». این تلازم صحیح نیست زیرا ممکن است دو حرکت قسری یا دو حرکت طبیعی از ناحیه دیگر تضاد پیدا کنند. جواب این است که باید به موضع بحث مصنف توجه کرد که این است: اگر عامل تضاد، تنها اختلاف به قسر و طبع باشد یعنی عامل تضاد را منحصر در اختلاف به قسر و طبع می کند و عامل دیگری نباشد.

ص: ۱۴۲۳

اما در اینصورت یک سوال دیگر پیش می آید و آن این است که چرا مصنف، عامل را منحصر می کند؟ جواب این است که مصنف به مورد بحث نظر دارد. مورد بحث این است که این دو متحرک « که یکی نار است و به سمت سفل می آید و یکی حجر است و به سمت سفل می آید » هیچ اختلافی بین آنها نیست « اختلافی که بتواند تاثیر بگذارد » جز اختلاف به قسر و طبع. و اگر تضاد در چنین جایی بخواهد بیاید منحصراً از ناحیه قسر و طبع است. تمام این مباحث از لفظ « انما » در سطر اول صفحه ۲۸۲ بدست می آید.

ترجمه: اگر تضاد حرکات همچنین « یعنی همانطور که از ناحیه دیگر می تواند درست شود » در ما نحن فیه منحصراً از طریق قسر و طبع درست شود هیچ دو حرکت قسری، متضاد نخواهند بود و هیچ دو حرکت طبیعی متضاد نخواهند بود « و حال آنکه دو حرکت قسری هم متضاد می شوند و دو حرکت طبیعی هم متضاد می شوند. یعنی تالی باطل است پس مقدم هم که می گوید منحصراً عامل تضاد، قسر و طبع باشد باطل است ».

نکته: فخر رازی در کتاب مباحث مشرقیه اینگونه گفته « و ایضا » یعنی این لفظ نشان می دهد که عبارت « و لو کان تضاد الحرکات ... » در عبارت ابن سینا، دلیل دیگری است. بنده « استاد » بارها این مطلب را گفتم که کتاب مباحث مشرقیه در حکم شرح شفا است چون به وِزان شفا نوشته شده است. خیلی از مبهمات کتاب شفا به وسیله کتاب مباحث مشرقیه حل می شود « فلو کان الاختلاف لیس الّا » توجه کنید که فخر رازی به جای لفظ « انما » که در عبارت ابن سینا آمده لفظ « لیس الا » آورده است. « بالطبع و القسر لما کانت حرکتان قسریتان و لا طبیعیتان مختلفتین و حیث وجد » یعنی چون اختلاف در دو حرکت قسری یا دو حرکت طبیعی یافت شد « فلذلک الاختلاف عله اخری » (۱)یعنی اختلاف، علت دیگری دارد که علتش قسر و طبع است.

ص: ۱۴۲۴

۱- (۲) المباحث المشرقیه، محمد بن عمر رازی، ج۱، ص۷۲۶، ط ذوی القربی.

فَبَیِّنٌ انه لیس تصیر الحرکه مضاده للحرکه لنفس ان الحاملین للحرکه متضادان

لفظ « فبین » را می توان به صورت « فَبَیِّنٌ » یا به صورت « فَبُیِّن » خوان.د « حاملین للحرکه » به معنای « موضوعین للحرکه » است.

ترجمه: حرکت، مضاد حرکت نمی شود صرفاً به خاطر اینکه حاملین حرکت ها متضادان هستند « بله از ناحیه ممکن است متضاد شوند ».

و بمثل ذلک یعلم ایضا ان الحرکه لیست تصیر مضاده للحرکه لاجل ان المحرکین متضادان

بحث بعدی این است که اگر محرّک ها اختلاف داشتند یا حتی تضاد داشتند می توان گفت که حرکت ها هم تضاد دارند. به مثل همین بیان ثابت می شود که اگر محرّک ها تضاد داشتند باعث تضاد حرکت ها نمی شوند.

مثال: حرارت، شیء را سیاه می کند. اگر به ظرفی حرارت داده شود کم کم سیاه می شود. برودت هم، بعض اشیاء را سیاه می کند. این شیء می خواهد از سفید بودن به سمت سیاه بودن برود. در ابتدا به آن حرارت داده می شود و تا مرزی از سیاه بودن می رود سپس بدون اینکه تدریجِ در سیاه شدن قطع شود حرارت را برداریم و به جای آن برودت می بگذاریم. از این به بعد با برودت، شیء را سیاه تر می کنیم. در اینجا محرّک، دو تا شد زیرا ابتدا حرارت بود و بعداً برودت جانشین آن شد. دو محرّک، این متحرک را از سفیدی به سمت سیاهی حرکت دادند این حرکتی که این جسم از سفیدی به سیاهی کرد آیا دو حرکت متضاد بود یا یک حرکت مستمر بود؟ گفته می شود که یک حرکت مستمر بود که از بیاض به سمت سواد رفت با اینکه محرک متضاد بودند. در اینجا دو محرک، متضاد بود ولی حرکت، متضاد نشد حتی این حرکت، از وحدت نیفتاده و بلکه وحدتِ شخصی خودش را هم حفظ کرد « اگر وحدت نوعی خودش را هم حفظ می کرد برای ما کافی بود ».

« بمثل ذلک »: مصنف می فرماید مثل همان بیانی که درباره متحرک بود درباره محرّک هم می آید. همانطور که در آنجا گفته شد تضاد متحرک ها منشاء تضاد حرکات نمی شود. اینجا هم می گوید تضاد محرک ها منشاء تضاد حرکات نمی شود. عبارتی که در متحرک ها آمده بود در صفحه ۲۸۱ سطر ۱۶ آمده بود « فان الاضداد قد یعرض لها ان تتحرک حرکةً متفقةً فی النوع » بیان شد که مراد از « اضداد »، متحرکاتِ متضاده است. یعنی متحرکات متضاده، حرکت می دهند ولی حرکتشان متفق فی النوع است و تضاد ندارند. حال همان عبارت در محرّک ها آورده می شود و مراد از « اضداد » محرّک های متضاده است و لفظ « تَتَحرَّکَ » را به صورت « تُحَرِّک » می خوانیم.

ترجمه: به مثل همین بیانی که در مورد نفی سرایتِ تضاد از متحرک به حرکت گفتیم، می گوییم حرکتی ضد حرکت دیگر نمی شود به این جهت که محرّک آنها متضاد است.

و لا ـ ایضا لاجل الزمان لان الزمان لا تتضاد طباعه و لو کانت تتضاد لکان یکون التضاد فی امر یعرض للحرکه لا لطبیعه الحرکه فان الزمان عارض للحرکه

ضمیر « کانت » به « ذات زمان و طبیعت زمان » بر می گردد البته در چندین نسخه « کان » آمده که به « زمان » بر می گردد.

تا اینجا دو عامل از ۶ عامل رسیدگی شد که تضاد آنها باعث تضاد حرکت نشدند الان عامل سوم که زمان است را ملاحظه می کند و می گوید آیا تضاد زمان باعث تضاد حرکات می شود یا نه؟ مصنف دو بیان درباره زمان می کند اولا زمان، تضاد ندارد زیرا زمانی با زمان دیگر تضاد ندارد چون زمان از اول تا آخر یک شیء است بله ممکن است وجوداتی که در زمان اتفاق می افتند با هم تضاد داشته باشند ثانیا: بر فرض زمان هم به واسطه اموری که تضاد دارند تضاد داشته باشد ولی می گوییم زمان دو حرکت، تضاد دارند و زمان دو حرکت، عارض بر دو حرکت هستند و این عارض ها تضاد دارند و تضادِ عارض ها باعث تضاد معروض ها نمی شود مثلا دو دیوار که با هم تضاد دارند « چون یکی ابیض و یکی اسود است » باعث نمی شود که خود دیوارها هم با هم تضاد پیدا کنند. پس تضادِ عارض باعث تضاد معروض نمی شود.

ص: ۱۴۲۶

در ما نحن فیه بر فرض زمان ها تضاد داشته باشند باعث می شود که بگوییم عارضِ این دو حرکت تضاد دارد نه خود دو حرکت.

ترجمه: و تضاد دو حرکت به خاطر زمان نیست « دلیل اول این است: » به خاطر اینکه طبع زمان تضاد ندارد « یعنی نمی توان زمان را که از ابتدا تا آخر یک شخص است متضاد کنید » و « دلیل دوم این است که » اگر طبیعت زمان و ذات زمان، تضاد داشته باشد این تضاد در امرِ عارض بر حرکت حاصل است نه در طبیعت حرکت « طبیعت حرکت، تضاد ندارد » چون زمان، عارض حرکت است « و تضاد در عارض است و از عارض به معروض سرایت نمی کند ».

صفحه ۲۸۲ سطر ۵ قوله « و لا ایضا »

تا اینجا سه عامل بررسی شد الان مصنف می خواهد « ما فیه الحرکه » را ملاحظه کند. آیا تضاد در « ما فیه الحرکه » حرکت را متضاد می کند یا نمی کند؟

مصنف مطلب را با مثال تبیین می کند. می فرماید تضاد ما فیه الحرکه نمی تواند باعث تضاد حرکت شود عکس آن هم صحیح نیست یعنی تضاد حرکت هم منشاء تضاد ما فیه الحرکه نمی شود مصنف دو مثال می زند:

مثال اول در حرکت کیفی است: شیئی از سواد به سمت بیاض برود و شیء دیگری از بیاض به سمت سواد برود. این دو حرکت ها متضادند اما ما فیه الحرکه که همان مسافت بین مبدء و منتها است یکی می باشد.

البته فرض را اینگونه کنید که این سفید ابتدا زرد شود و بعداً سرخ شود سپس سیاه شود و آن سیاه ابتدا سرخ شود بعداً زرد شود و سپس سفید شود که مسیر یکی است. در اینجا دو متحرک، حرکت خلاف می کنند اما مسیر، یکی است.

مثال دوم در حرکت کمّی است: شیئی از نقصان به سمت زیاده می رود و دیگری از زیاده به سمت نقیصه می رود و مسافت بین نقصان و زیاده هم یکی است این دو متحرک، حرکتِ متضاد و بر خلاف هم می کنند ولی مسیرشان متضاد نیست بلکه واحد است.

مثال دیگر این است که یک شیئ به سمت بالا می رود و حرکت صعودی دارد اما شیء دیگر به سمت پایین می رود و حرکت هبوطی دارد. این دو حرکت ها تضاد دارند ولی مسیر آنها یکی است. در این مثال ها تضاد در حرکات هست اما تضاد در « ما فیه الحرکه » نیست.

توجه کنید در اینجا یک سوال است و آن اینکه شما می خواستید ببینید تضادِ در « ما فیه الحرکه » به حرکت سرایت می کند و حرکت را متضاد می کند یا نمی کند؟ در حالی که شما عکس این را ملاحظه کردید و گفتید تضادِ در حرکت به « ما فیه الحرکه » سرایت نمی کند و « ما فیه الحرکه » را متضاد نمی کند. جوابی که داده می شود این است که مصنف در پایان نتیجه می گیرد که متوسطات « یعنی بین مبدء و منتها » تضاد ندارند پس چگونه تضادی را که ندارند به حرکت بدهند. پس توجه کردید که ابتدا مصنف تضاد حرکات را آورد و گفت تضاد حرکات باعث تضاد « ما فیه الحرکه » نمی شود وقتی « ما فیه الحرکه » متضاد نشد چگونه می خواهد تضاد خودش را به حرکت بدهد؟ بله تضاد در مبدأ و منتها است. مبدأ و منتها دو تا از ۶ عاملی هستند که بحث آنها در ادامه می آید و هنوز مطرح نشده است الان بحث ما منحصراً در « ما فیه الحرکه » است و به مبدأ و منتها کاری ندارد. اگر خود « ما فیه الحرکه » یعنی « متوسط بین مبدأ و منتهی » را نگاه کنید تضادی نیست.

ص: ۱۴۲۸

توضیح عبارت

و لا ایضا تکون الحرکات متضاده لاجل ان الذی فیه الحرکه مضاد للذی فیه حرکه اخری

و حرکات، متضاد نیستند به خاطر اینکه « الذی فیه الحرکه » در یکی با « الذی فیه الحرکه » در دیگری مضاد است.

فان الذی فیه الحرکه یکون متفقا و الحرکات تتضاد

چون « الذی فیه الحرکه » متفق می باشد در حالی که حرکات، متضاد می شوند یعنی از تضادِ حرکات نمی توان تضادِ « ما فیه الحرکه » را نتیجه گرفته.

فان الطریق من البیاض الی السواد و من الزیاده الی النقصان هو بعینه الطریق من السواد الی البیاض و من النقصان الی الزیاده

ترجمه: زیرا طریق از بیاض به سمت سواد « در حرکت کیفی » و از زیاده به سمت « در حرکت کمّی » بعینه طریق از سواد به سمت بیاض « در حرکت کیفی » و از نقصان به سمت زیاده « در حرکت کمّی است. یعنی طریقِ این دو حرکتِ متعاکس یکی است اما شروعشان از مبدأ و وصولشان به منتها تفاوت دارد ولی طریق آنها تفاوت ندارد ».

و بالجمله بین المتوسطات بأعیانها

« باعیانها »: یعنی بدون نظر به مبدأ و منتها و بدون نظر به چیزهای دیگر لحاظ شود. یعنی مبدأ و منتها را ملاحظه نکنید چون اگر ملاحظه کنید تضاد پیدا می شود.

در عبارت قبلی مصنف فرمود آن طریق بعینه همین طریق است یا آن « ما فیه الحرکه » عین این « ما فیه الحرکه » است پس بین طریق و طریق، تضاد نیست. این، نتیجه ای بود که از عبارت قبل گرفته شد. الان مصنف با این عبارت بیان می کند بین متوسطات « یعنی همان طریقی که بین مبدأ و منتها در این حرکت است و طریقی که بین مبدأ و منتها در آن حرکت است » تضاد نیست « یعنی این دو طریق ها با هم تضاد ندارند و وقتی خودشان تضاد ندارند نمی توانند تضادی را که ندارند به حرکت، سرایت بدهند ».

ص: ۱۴۲۹

کما ان المسافه فی النزول هی المسافه فی الصعود

ترجمه: کما اینکه مسافت در نزول همان مسافت در صعود است « در حرکت مکانی، مسافت ها یکی است اما شروع حرکت و انتهای حرکت، تفاوت دارد ».

و بالجمله فان هذه المتوسطات لا اضداد لها لانها متوسطات فکیف یکون هی التی لتضادها تصیر الحرکات متضاده

متوسطات، با توجه به متوسط بودن ضد نیستند « بله ممکن است از طریق دیگر متضاد شوند ولی از این طریق که وسطِ مبدأ و منتها هستند تضاد ندارند ممکن است یکبار بین مبدأ و منتها، زردی و سرخی قرار بگیرد و یکبار بین مبدأ و منتها سبزی و نیلی قرار بگیرد یعنی طریق ها متضاد شدند ولی از ناحیه دیگر متضاد شدند. پس صرفِ طریق ها متضاد نیستند ».

ترجمه: متوسطات به اعتبار اینکه متوسطات هستند ضد هم نیستند « اگر ما فیه الحرکه ها تضاد ندارد » پس چگونه این متوسطات به خاطر تضادشان، حرکات را هم متضاد کنند.

آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدا و منتها هست؟ / آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات وتقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۰۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدا و منتها هست؟ / آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات وتقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۴۳۰

و لم یبق الآن الا الامور التی الیها و عنها(۱)

بحث در این بود که اگر حرکت را با عوامل ششگانه ملاحظه کنید تضاد در کدام یک از این عوامل به حرکت سرایت می کند و حرکت را متضاد می کند؟ توضیح داده شد که تضادِ متحرک ها و محرّک ها و زمان و « ما فیه الحرکه » نمی تواند به حرکت سرایت کند و حرکت را متضاد کند آنچه باقی مانده تضادِ مبدأ و منتها است. یعنی آیا می توان تضادِ حرکت را از طریق تضاد مبدأ و منتها درست کرد یا نه؟ مصنف می فرماید می توان تضاد مبدأ و منتها را منشاء تضاد حرکت قرار داد ولی نه هر طور که اتفاق افتاد بلکه شرط دارد. وقتی مبدأ ها مضاد باشند یعنی مثلا یکی بیاض و یکی سواد باشد سه فرض اتفاق می افتد « اگر منتها هم مضاد باشد همین سه فرض اتفاق می افتد »:

فرض اول: آن که از بیاض شروع کرده به سواد ختم کند. و آنکه از سواد شروع کرده به بیاض منتهی شود. در اینصورت، مبدأ ها و منتها ها مضادند. در اینجا تضاد مبدأ باعث تضاد حرکت می شود. توجه کنید که در این حالت، نه تنها در مبدأ، تضاد آمد در منتها هم تضاد می آید.

حکم: در این صورت، تضـاد مبـدأ باعث تضاد حرکات می شود اگر منتها را هم ملاحظه کنیـد که مبـدئش تضاد داشـته باشـد همین حکم را دارد و منشـاء تضـاد حرکـات می شود. پس به نحو مجمـل می توان گفت که اگر طرفینِ حرکت « یعنی مبـدا و منتها » تضاد داشتند گفته می شود این دو حرکت هم تضاد دارند.

ص: ۱۴۳۱

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۲، س۱۰، ط ذوی القربی.

فرض دوم: این حرکت از بیاض شروع می کند و مبدأ، بیاض است و به اِشفاف « یعنی بی رنگی » ختم می شود. حرکت دیگر هم از سواد شروع می کند و مبدأ، سواد است و به اِشفاف ختم می شود. در اینجا دو مبدأ متضادند ولی منتهاها متضاد نشدند آیا می توان دو حرکت ها را هم مضاد گرفت؟

حکم: مصنف می فرماید اِشفاف، دفعی است و با حرکت، انجام نمی شود. این حرکت هایی که انجام می شود به منتهایی نرسید که به تدریج به منتها برسد چون اشفاف، دفعی است پس این حالت از محل بحث خارج می شود چون دو حرکت وجود ندارد تا بخواهند مضاد شوند.

فرض سوم: این حرکت از بیاض شروع می کند و به سمت سواد نمی رود بلکه به سمت دیگر می رود و به قول مصنف از یمین شروع کرد و به سمت یسار نرفت بلکه مسیر را عوض کرد و به سمت بالاـ رفت. دیگری هم از سواد شروع کرد و به سمت بیاض نمی رود بلکه به سمت رنگ دیگری می رود.

حکم: در این صورت اگرچه حرکت واقع شده و دفعی نیست اما این دو حرکت ها مضاد نمی شوند چون مبدأهایشان مضاد بود ولی منتهایشان مضاد نشد.

تا اینجا سه فرض درست شد برای اینکه مبدأ ها مضاد باشند. در یک فرض، منتها ها هم مضاد شدند و در یک فرض منتها، اِشفاف شد و در یک فرض منتها، رنگ شد ولی رنگِ مضاد نبود. فقط در فرض اول گفته می شود که حرکات، متضاد می شوند اما در فرض دوم اصلا حرکت قبول نشد و در فرض سوم، حرکت بود ولی تضاد حرکات نبود.

ص: ۱۴۳۲

حال به سراغ منتها می رویم و همین سه فرض در آن می آید به اینصورت که منتهای یک حرکت، سواد است و منتهای حرکت دیگر بیاض است این، دارای سه فرض است:

فرض اول: مبدء آن حرکتی که منتهایشان سواد است، بیاض باشد و مبدء آن حرکتی که منتهایشان بیاض است سواد باشد.

حکم: در این حالت، تضاد هست.

فرض دوم: منتهای یکی سواد است و منتهای دیگری بیاض است اما ابتدای هر دو، اشفاف است یعنی از اشفاف به سمت بیاض است و از اشفاف به سمت سواد است.

حکم: در این حالت، حرکت تحقق پیدا نمی کند.

فرض سوم: منتهای یکی سواد است ولی از بیاض شروع نکرده و منتهای دیگری بیاض است ولی از سواد شروع نکرده است.

حکم: تضاد در منتها به حرکت سرایت نمی کند و حرکت را متضاد نمی کند.

تا اینجا روشن شد که اگر مبدءِ دو حرکت، متضاد شدند حرکت ها، متضاد می شوند اما لا کیف اتفق. چون به سه نحوه اتفاق می افتد و در هر سه نمی توان گفت حرکت ها مضادند. در یکی گفته می شود که حرکت ها مضاد است. همینطور اگر منتهای دو حرکت، مضاد شدند حرکت ها مضاد می شوند اما لا کیف اتفق چون به سه نحوه اتفاق می افتد که در یکی گفته می شود که حرکت ها مضادند.

توضیح عبارت

و لم یتفق الآن الا الامور التی الیها و عنها

« الان »: یعنی حال که دخالت داشتن متحرک و محرّک و زمان و « ما فیه الحرکه » را در تضادِ حرکت نفی کردیم.

ص: ۱۴۳۳

ترجمه: الان باقی نمی ماند در احتمالاتِ تضاد حرکت، جزء تضاد اموری که الیه الحرکه « یعنی منتها » و عنه الحرکه « یعنی مبدأ » است.

فانها اذا کانت متضاده کالسواد و البیاض کانت الحرکات متضاده و لا کیف اتفق

ضمیر « فانها » به « امور » بر می گردد.

ترجمه: یعنی این امور « چه مبدأ باشند به تنهایی، چه منتها باشند به تنهایی » اگر متضاد باشند مثل سواد و بیاض، حرکات متضاد می شوند اما نه هر طور که اتفاق بیفتد « بلکه فقط در فرضی که اگر مبدأها مضاد بودند منتها ها هم مضاد بودند همچنین در فرضی که اگر منتها ها مضاد بودند مبدأها هم مضاد شوند ».

فان الحرکه من السواد لیس بضد للحرکه الی السواد لاجل انه حرکه من السواد فقط

« لاجل ... » مدخول « لیس » است و تعلیل برای منفی است نه نفی.

ضمیر « انه » به « حرکه » بر می گردد البته در نسخه « انها » آمده.

حرکتی که مبدأش سواد باشد مضاد نیست با حرکتی که منتهایش سواد است فقط به این جهت که حرکت از سواد شده است بلکه اگر تضاد است به خاطر این است که آن حرکت، از سواد بوده و به بیاض ختم شده و دیگری که به سواد ختم شده چون از بیاض بوده است.

ترجمه: حرکتی که مبدئش سواد است ضد حرکتی که منتهایش سواد است نمی باشد نه به خاطر این است که فقط حرکت از سواد شده است « بلکه چون حرکت از سواد شده به ضمیمه اینکه به بیاض هم ختم شده است و دیگری حرکت از بیاض بوده به ضمیمه اینکه به سواد هم ختم شده است، تضاد است ».

بل لاجل ما یلزمه من ان تکون مع ذلک حرکةً الی البیاض

« یلزمه » یعنی « لازم می باشد » و کنایه از « لازم » است و « یستلزمه » یعنی « لازم دارد » که کنایه از « ملزوم » است.

« مع ذلک »: علاوه بر شروع شدن از سواد.

ترجمه: بلکه به خاطر آنچه که لازمِ این حرکت می باشد « یعنی لازم می باشد این شروع سواد را » که آن لازمِ حرکت از سواد عبارتست از اینکه علاوه بر شروع شدن از سواد، باید به بیاض ختم کند.

نکته: مصنف در سطر ۱۱ فرمود « فان الحرکه من السواد لیس بضد للحرکه الی السواد » که دو حرکت را مطرح کرد. یک حرکت را با عبارت « فان الحرکه من السواد » بیان کرد و حرکت دیگر را با عبارت « لیس بضد للحرکه الی السواد » بیان می کند. توضیح حرکت اول را تا اینجا بیان کرد که « من السواد » بودن به تنهایی کافی نیست باید « من السواد » و « الی البیاض » باشد. اما با عبارت « کما یلزم ... » می خواهد حرکت دوم را رسیدگی کند که « الی السواد » بود.

کما یلزم کونها حرکه الی السواد من کونها حرکه البیاض

نسخه صحیح « من البیاض » است.

مصنف در مورد حرکت دوم بیان می کند که « الی السواد » بودنش به تنهایی کافی نیست بلکه باید « من البیاض » باشد. یعنی لازمِ « الی السواد » بودن این است که « من البیاض » باشد. اگر این لازم، همراهش نباشد ضدیت درست نمی شود.

ص: ۱۴۳۵

ترجمه: مثل آنچه که لازم می باشد بودنِ حرکت به سمت سواد را که حرکت از بیاض باشد.

فان الانتقال من السواد لا یکون الا الی البیاض و الانتقال الی السواد لا یکون الا من البیاض

مصنف در دو جا تعبیر به « ما یلزم » کرد که یکی در حرکت اول تعبیر به « ما یلزمه » کرد و یکی در حرکت دوم تعبیر به « کما یلزم » کرد. الان مصنف تعلیل می کند و می گوید چگونه لازمِ حرکتِ من السواد بودن، الی البیاض بودن است و چگونه لازمِ حرکتِ الی السواد بودن، من البیاض بودن است.

ترجمه: انتقال از سواد نمی باشد مگر به سمت بیاض « این، در حرکت اول است » و انتقال به سواد نمی باشد مگر از سمت بیاض « این، در حرکت دوم است. اینکه مصنف از نفی و استثنا استفاده می کند برای این است که لزوم را در هر دو حرکت درست کند ».

تا اینجا فرض اول تمام شد و نتیجه این شد که تضاد مبدأ و منتها با هم منشاء تضاد حرکت می شود و الا یکی از اینها به تنهایی منشا تضاد نمی شود. مصنف در سطر ۱۵ این تعبیر را می کند و می فرماید « فالحرکات المتضاده هی التی تتقابل اطرافها ».

سوال: به عبارتِ « فان الانتقال من السواد لا یکون الا الی البیاض » توجه کنید. وقتی راه برای انتقال از سواد به اشفاف است و راه برای انتقال از سواد به صفره است چرا می گویید لازم است که انتقال از سواد به بیاض باشد؟ دو راه دیگر باز است پس حتما منحصر به این راه نیست. در حالی که اگر چیزی لازم چیزی باشد یعنی باید اینگونه باشد و طور دیگر نیست.

ص: ۱۴۳۶

جواب: مصنف نظر به حالت طبیعی دارد. در جایی که شیء از سواد شروع می کند و به اشفاف ختم می کند مانعی دخالت کرده است و حرکت، حرکت قسری می شود و در جایی که از سواد شروع می کند و در خضره توقف می کند به خاطر این است که مانع جلوی آن را گرفته اگر مانع نباشد به سمت بیاض می رود.

پس اینچنین شد که اگر حرکت، من السواد بود حتما باید الی البیاض باشد و اگر الی السواد بود حتما باید من البیاض باشد. پس لزوم، درست شد.

فاما من الاشفاف و الی الاشفاف فذلک لیس بحرکه بل امر یقع دفعه

نسخه صحیح « فاما الانتقال من الاشفاف » است.

بعد از لفظ « من الاشفاف » لفظ « الی اللون » را در حاشیه کتاب به عنوان توضیح عبارت، اضافه کنید. و در « الی الاشفاف » قبل از آن عبارت « من اللون » را در حاشیه کتاب به عنوان توضیح عبارت، اضافه کنید یعنی عبارت به این صورت می شود « فاما الانتقال من الاشفاف الی اللون و من اللون الی الاشفاف ».

ترجمه: اما انتقال از اشفاف به لون یا انتقال از لون به اشفاف، حرکت نیست بلکه امری است که دفعتاً واقع می شود « اینکه چگونه انتقالِ الی الاشفاف، دفعی است در جلسه بعد توضیح داده می شود ».

و لو کانت الحرکه من السواد قد تتوجه لا الی البیاض لم تکن هاتان الحرکتان متضادتین

ص: ۱۴۳۷

مراد از « هاتان الحركاتان »، حركتِ مِنَ السواد و حركتِ الی السواد است كه در سطر ۱۱ بيان شد.

اين عبارت، فرض سوم است. توجه كنيد بنده « استاد » هر سه فرض را يكبار در مبدأ و يكبار در منتها جاری كردم مصنف هم همين كار را می كند چون يكبار می گويد « من السواد » و يكبار و می گويد « الی السواد » يعنی در هر دو، جاری می كند ولی از هم جدا نكرده بلكه با هم بيان كرده است چون می خواسته مختصر حرف بزند ولی بنده « استاد » به صورت مفصل بيان كردم.

فرض سوم اين است كه « من السواد » شروع كرده ولی « الی البياض » ختم نكرده برای اينكه منحرف شده و به جای ديگر رفته است يا « الی السواد » رفته ولی « من البياض » شروع نكرده است بلكه از جای ديگر شروع كرده است. اين دو حركت ها را اگر با هم مقايسه كنيد تضاد ندارند. سپس مصنف مثال ديگری می زند و می گويد از يمين شروع كرده و به سمت يسار نرفته بلكه به سمت بالا رفته است.

ترجمه: اگر حركتِ « من السواد » توجه پيدا كرد ولی نه به سمت بياض « بلكه راه را منحرف كرد » حركتِ من السواد و حركتِ الی السواد متضادتين نخواهند بود.

كما انه يجوز ان يتحرك الشيئ من اليمين لا الی اليسار بل الی فوق

اين عبارت، مثال برای انحراف است.

ص: ۱۴۳۸

ترجمه: چنانچه جایز است است که شیء از یمین حرکت کند ولی به سمت یسار نرود بلکه به سمت فوق برود « ظاهر این است که اگر مانعی پیش نیاید وقتی از یمین شروع کند به سمت یسار می رود چون در خط مستقیم حرکت می کند ولی مانعی پیش آمده و به سمت فوق می رود ».

فالحرکات المتضاده هی التی تتقابل اطرافها

مصنف با این عبارت، نتیجه حرفهای قبل را ذکر می کند و می گوید حرکات متضاده، دو حرکتی هستند که اطرافشان با هم تضاد دارند یعنی مبدأها با هم نمی سازند منتها ها هم با هم نمی سازند. مبدأها غایت خلاف دارند و منتهاها هم غایت خلاف دارند.

و هذا یتصور علی وجهین یرجعان الی وجوه ثلاثه

بحث بعدی این است که تقابل و تضاد اطراف که منشاء تضاد حرکت می شود به دو نحوه است و نحوه دوم به دو صورت است که مجموعا سه صورت می شود.

نکته: مصنف در سطر ۱۱ صفحه ۲۸۲ که فرمود « فان الحرکه من السواد لیس بضد للحرکه الی السواد » در یک حرکت، مبدأ را مطرح کرد و در یک حرکت، منتها را مطرح کرد چون می خواست هر دو مطلبی که گفته شد را بیان کند بنده « استاد » بیان کردم که یکبار مبدأ ها را با هم ملاحظه می کنید که سه فرض درست شد و یکبار منتها ها را با هم ملاحظه می کنید که سه فرض درست شد. ولی بنده « استاد » مبدأ ها را با سه فرضش جداگانه مطرح کردم و منتهاها را هم با سه فرضش جدا مطرح کردم اما مصنف در جایی که مبدأ را ملاحظه می کند با جایی که منتها را ملاحظه می کند کنار هم می گذارد سپس برای هر دو، سه فرض درست می کند و به صورت مجمل بیان می کند اما بنده «استاد » به صورت مفصل بیان کردم.

ص: ۱۴۳۹

تقابل و تضادِ اطراف « یعنی مبدأ و منتها » چند صورت است/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدأ و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۰۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: تقابل و تضادِ اطراف « یعنی مبدأ و منتها » چند صورت است/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدأ و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و هذا یتصور علی وجهین یرجعان الی وجوه ثلاثه(۱)

بحث در این بود که از طریق شش عاملی که برای حرکت هست می توان حرکت را متصف به تضاد کرد یا نه؟

توضیح داده شد که تضاد متحرّک ها و محرّک ها و زمان و « ما فیه الحرکه » باعث تضاد حرکت نمی شوند اگر از بین این ۶ مورد، چیزی بخواهد منشا تضاد حرکت شود « ما منه » و « ما الیه » است. نتیجه ای که گرفته شد این است که حرکات متضاده حرکاتی هستند که اطرافشان « یعنی مبدأ و منتها با هم » تقابل داشته باشند.

از بحث جلسه قبلی یک مطلب باقی ماند و آن این بود که اگر حرکتِ من الاشفاف الی اللون باشد یا من اللون الی الاشفاف باشد مورد بحث نیست زیرا اشفاف دفعتاً واقع می شود و بحث ما در جایی است که حرکت باشد زیرا می خواهیم دو حرکت را متضاد کنیم. آن که دفعتاً واقع می شود حرکت نیست تا بخواهیم تضاد را در آن راه بدهیم. اما چگونه اشفاف، دفعتاً واقع می شود؟ ملاحظه کنید مثالی که زدیم حرکت در مقوله ی کیف بود حال اگر حرکت از اشفاف به لون باشد یا از لون به اشفاف باشد، این حرکت در مقوله ی کیف نیست چون اشفاف، کیف نیست « اگرچه لون،کیف است » بنابراین حرکت در مقوله ی کیف واقع نشده است. زیرا حرکت در مقوله کیف این است که از کیفی به کیف دیگر منتقل شد اما در این مثال، انتقال از کیف به غیر کیف است یا انتقال از غیر کیف به کیف است که انتقال دفعی می باشد.

ص: ۱۴۴۰

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۲، س۱۶، ط ذوی القربی.

نکته: اشفاف به معنای بی رنگی است و بی رنگی معنای سلبی است و کیف نمی باشد. اصلا جزء مقوله نیست.

نکته: هر جسمی که شفاف است لون ندارد مثل هوا یا آب خالص. گفته می شود که بعضی از چشمه ها هستند که آب خیلی شفافی از آنها خارج می شود و وقتی کمی آن طرف تر می رود رنگی می شود و بسته می شود و تبدیل به سنگ های رنگی می شود. بعضی از کسانی که اهل آذربایجان هستند گفتند چنین چشمه هایی هست.

بحث امروز: نتیجه ای که از بحث جلسه قبل گرفته شد این بود که حرکات متضاده حرکاتی هستند که اطرافشان تقابل داشته باشد یعنی ضد هم باشند. مصنف می فرماید اینکه دو حرکت، اطرافشان متضاد باشد به دو صورت تصویر می شود سپس صورت دوم هم دو صورت پیدا می کند که مجموعِ صور، سه تا می شوند.

قسم اول: اطراف، ذاتشان تضاد داشته باشد نه صفتشان. مثلا مبدءِ یک حرکت، بیاض است و مبدء حرکت دیگر، سواد است. این دو مبدء را اگر ملاحظه کنید دو ذات هستند که تضاد دارند نه اینکه سواد، صفتی داشته باشد و بیاض، صفت دیگر داشته باشد و این صفت ها تضاد داشته باشند بلکه خود ماهیت بیاض و ذات بیاض با ماهیت سواد و ذات سواد، تضاد دارد.

قسم دوم: دو ذات ها که مبدء یا منتها هستند با هم تضاد ندارند بلکه تضاد از طریق صفتی از صفات به اینها داده می شود در اینصورت به مناسبت این صفت ها گفته می شود که خودشان هم متضادند. این، بر دو صورت است زیرا آن صفتی که می خواهد تضاد پیدا کند یا با نسبت دادن شیء به حرکت، این صفت حاصل می شود یا بدون نسبت دادن شیء به حرکت، این صفت حاصل می شود. به عبارت دیگر یا نسبت به حرکت، لحاظ می شود و برای اطراف صفتی با توجه به آن نسبت درست می شود یا بدون اینکه به حرکت توجهی شود برای اطراف، صفتی درست می شود که متضادند مثلا ملاحظه کنید حرکتی از بالا ـ به پایین انجام می شود مبدء، یک نقطه است و منتها، نقطه ی دیگر است یا مبدء، یک مکان است و منتها مکان دیگر است. این نقطه با آن نقطه به لحاظ ذاتش تضادی ندارند. آن مکان با این مکان به لحاظ ذاتش تضادی ندارند ولی آن مکانی که بالا است به آسمان نزدیکتر است و آن مکانی که پایین است به زمین نزدیکتر است یعنی این مکان، نزدیک به سفلِ عالم است و آن مکان، نزدیک به عِلوِ عالم است به این مناسبت به این نقطه، سفل گفته می شود و به آن نقطه، علو گفته می شود که این علو و سفل با هم تضاد دارند اما آن دو نقطه با هم تضاد ندارند. به عبارت دیگر ذات این نقطه و ذات آن نقطه تضاد ندارند ولی صفتی که برای آن نقطه است « که علو باشد » و صفتی که برای این نقطه است « که سفل باشد » تضاد دارند و این دو صفت از ناحیه حرکت نیامدند. این مسیری که شیء در آن، حرکت می کند ثابت است و قسمتِ بالایش بدون اینکه حرکتی انجام دهد نزدیکتر به آسمان است پس علو می باشد و قسمتِ پایینش بدون توجه به حرکت، نزدیکتر به زمین است پس سفل می باشد. این یک حالت بود.

ص: ۱۴۴۱

حالت دیگر این است که یک شیئی در این مسافتی که بیان شد حرکت می کند. شیء از علو شروع می کند و حرکتش را در سفل تمام می کند ما به علو، مبدأ می گوییم و به سفل، منتها می گوییم الان، آن ذات که نقطه ای در بالا بود با این ذات که نقطه ای در پایین است با هم تضاد ندارند ولی دو صفتِ مبدا و منتها پیدا کردند که این دو صفت با هم تضاد دارند. اما این دو صفت به این دو نقطه داده شد به اعتبار حرکتی که متحرک انجام داد. در مبدء و منتها این احتمال هست که رابطه، تضاد نباشد و اضافه باشد.

در اینکه بیاض و سواد تضاد دارند حرفی نیست چون ذاتشان تضاد دارد اما در اینکه علو و سفل دو صفتِ متضادند حرفی نیست اما در مبد ء و منتها دو احتمال است که با دو صفتِ متضادند یا دو صفتِ مضاف اند. مصنف وارد این بحث می شود تا بیان کند مبدء و منتها مضافان نیستند بلکه متضادان اند. البته مصنف این بحث را در حرکت مستقیم بیان می کند اما در حرکت مستدیر می گوید مبدء و منتها متضاد و مضاف نیستند پس مبدء و منتها در هیچ جا مضافان نیستند وقتی این بحث تمام می شود حکمِ این سه قسم را بیان می کند که کدام یک منشاء تضاد حرکت می شود.

توضیح عبارت

و هذا یتصور علی وجهین یرجعان الی وجوه ثلاثه

ص: ۱۴۴۲

« هذا »: تضاد داشتن و تقابل داشتنِ اطراف حرکت.

ترجمه: و این تضـاد داشـتن و تقابـل داشـتن اطراف حرکت بر دو وجه تصـور می شود که این دو وجه « چون وجه دومش، دو قسم می شود » سه وجه می شود.

احدهما ان تکون اطرافها تتقابل بالتضاد الحقیقی فی ذواتها

مصـنف با این عبارت، وجه اول را بیان می کنـد و وجه دوم را با عبارت « و الثانی » در صـفحه ۲۸۲ سطر ۱۸ بیان می کند که این وجه دوم به دو صورت تقسیم می شود که صورت اول را بـا عبارت « احـداهما » در صـفحه ۲۸۲ سطر ۱۸ بیان می کند و صورت دوم را با عبارت « و الثانیه » در صفحه ۲۸۳ سطر اول بیان می کند. در صفحه ۲۸۳ سطر ۱۶ مصنف می فرماید « و لیس یقع الشک فی ان القسم الاول یجعل الحرکات متضاد » که مراد از قسم اول، جایی است که تضاد بین ذات اطراف باشد نه بین صفات. و در ادامه می فرماید « و اما القسـمان الآخران » یعنی جایی که تضاد بین صـفات باشد چه صـفاتی که از ناحیه حرکت آمدند باشد یا از ناحیه حرکت نیامدند.

ضمیر « احدهما » به « وجهین » بر می گردد.

ترجمه: یکی از آن دو وجه این است که اطراف حرکت، تقابل به تضاد حقیقی داشـته باشـند در ذواتِ اطراف « نه در اوصاف اطراف. در جـایی که تضـاد برای صـفت باشـد اسـناد این تضاد به صـفت، حقیقی است ولی اسـنادش به ذاتِ موصوف حقیقی نیست لذا اگر ذات اطراف، تضاد نداشـته باشند و تضادشان از ناحیه صفت بیاید تضاد غیر حقیقی می شود در اینجا که تعبیر به تضـاد حقیقی می کنـد یعنی تضـادی کـه برای خـود همیـن دو ذات و اطراف است نه برای صـفات اطراف لـذا اگر عبـارتِ ــ التضاد الحقیقی ــ را می گفت کافی بود و عبارتِ ــ فی ذواتها ــ را به خاطر تبیین بیشتر مطلب ذکر کرده است ».

ص: ۱۴۴۳

مثل السواد و البیاض

این عبارت مثال برای حرکت کیفی است.

مثل اینکه مبدء ها در یکی سواد باشد و در دیگری بیاض باشد همچنین منتها ها در یکی سواد باشد و در دیگری بیاض باشد. در اینصورت مبدء ها با هم تضاد دارند منتها ها هم با هم ذات دارند و تضاد، برای ذاتشان است و برای صفاتشان نیست.

و مثل اکبر حجم فی طبیعه الشیء و اصغر حجم فی طبیعه ذلک الشیء

این عبارت، مثال برای حرکت کمّی است. دو حرکت هست که مبدء یکی، اکبرُ حجمٍ است که شیء به سمتِ اصغرُ حجمٍ می رود و مبدء دیگری اصغرُ حجمٍ است که شیء به سمت اکبرُ حجمٍ می رود. پس مبدءِ یکی، اکبر است و مبدء دیگری اصغر است. منتهای یکی هم اکبر است و منتهای دیگری اصغر است. مبدء ها با هم تضاد دارند « چون یکی اکبر و یکی اصغر است » منتها ها هم با هم تضاد دارند « چون یکی اکبر و یکی اصغر است ». ذاتشان هم با هم تضاد دارند.

توجه کنید اکبر و اصغر، تضاد ندارند بلکه تضایف دارند اگر گفته می شود « این، اکبر است » بالاتر از این هم تصور می شود و اگر گفته می شود « این، اصغر است » پایین تر از این هم تصور می شود پس بین اکبر و اصغر، غایه الخلاف نیست بنابراین تضاد ندارند. جواب داده می شود که اصغر و اکبر در یک طبیعت ملاحظه می شود. طبیعت، مشخص است مثلا بزرگترین بدن انسان، مثلا سه متر است و بالاتر از آن نیست. کوتاهترین آن هم مثلا نیم متر است. اکبر و اصغر در اینجا مشخص است و نمی توان گفت اکبر، طوری است که اکبرتر از آن هم هست و اصغر طوری است که اصغرتر از آن هم هست. در اینصورت بین اصغر و اکبر غایه الخلاف هست و تضاد درست می شود لذا خود مصنف قید « فی طبیعه الشیء » و « فی طبیعه ذلک الشیء » می آورد لذا مثال به اکبر و اصغرِ مطلق نمی زند تا این اِشکال وارد شود.

ص: ۱۴۴۴

و الثانی ان تکون اطرافها لا تتقابل فی ذواتها و فی ماهیاتها بل تتقابل من جهتین

ترجمه: قسم دوم این است که اطراف حرکت، در ذات و ماهیتشان تقابل ندارند بلکه در وصفشان تقابل دارند « بنابراین اگر تقابل به خودشان نسبت داده شود نسبت مجازی است و لذا تضاد مجازی دارند نه تضاد حقیقی ».

احداهما بالقیاس الی الحرکه و الثانیه بالقیاس الی امور خارجه عن الحرکه

ترجمه: یکی از آن دو جهت با ملاحظه حرکت است و جهت دوم با ملاحظه اموری است که خارج از حرکت می باشد و با توجه به این امورِ خارج، به طرفین صفت داده می شود و تضاد در آن دو صفت دیده می شود.

مثل ان طرفی المسافه المتصله بین السماء و الارض هما مثلا نقطتان او مکانان و طباع النقطتین و المکانین لا تتضاد و لا تتقابل تقابل السواد و البیاض بل یتقابل الامر خارج

نسخه صحیح « یتقابل لامرٍ » است.

مصنف مثال برای هر دو قسم می زند یعنی هم برای جایی که صفت از ناحیه حرکت بیاید هم برای جایی که صفت از ناحیه حرکت نیاید. مصنف می فرماید مسافتی را فرض کنید که یک طرفش به سمت آسمان باشد و یک طرفش به سمت زمین باشد. این دو طرف ها ذاتاً با هم تضاد ندارند چون هر دو، نقطه هستند یا هر دو، مکان هستند ولی یک نقطه به خاطر قربِ به آسمان، علو می شود و یک نقطه به خاطر قربِ به زمین سفل می شود. در اینصورت که صفت علو و سفل به این دو ذات نسبت داده می شود این دو ذات به تبع صفتشان تضاد پیدا می کنند که این صفت از ناحیه حرکت نیامده است. سپس به حرکت توجه می کند و می گوید به این دو نقطه یا دو مکان، دو صفتِ مبدء و منتها داده می شود در اینصورت این دو طرف، از ناحیه این دو صفت که مبدأ و منتها است تضاد پیدا می کنند ولی این دو صفت از ناحیه حرکت آمده است.

ص: ۱۴۴۵

ترجمه: مثل اینکه دو طرفِ مسافتِ متصله ی بین آسمان و زمین، مثلا دو نقطه یا دو مکان هستند و طباعِ دو نقطه یا دو مکان، تضاد و تقابل ندارد مانند تقابل سواد و بیاض « که تقابل سواد و بیاض، تقابل ذاتی بود. اینها، تقابل ذاتی ندارند بلکه تقابل از ناحیه وصف دارند » بلکه این دو نقطه یا این دو مکان، تقابل دارند ولی به خا طر امر خارجی است « یعنی خارج از ذات و ماهیتِ اطراف است که مراد همان صفت است چون صفت خارج از ذاتِ موصوف است ».

و ذلک الامر اما غیر متعلق بالنسبه الی الحرکه و اما متعلق بها

آن امر خارجی که باعث تضاد دو طرف شده دو قسم است یا به « النسبه الی الحرکه » تعلق ندارد یا متعلق به « النسبه الی الحرکه » است. « توجه کنید که مبدئیت و منتها بودن برای طرف آورده می شود چون این طرف، نسبت به حرکت دارد. یعنی گفته می شود این نقطه، مبدء حرکت است یا آن نقطه، منتهای حرکت است. پس توجه کردید که لفظ _ مبدء _ به _ حرکت _ نسبت داده شد و اضافه گردید ».

اما الخارج من النسبه الی الحرکه فبان یکون احد الطرفین فی غایه القرب من الفلک و الطرف الثانی فی غایه البعد منه

ترجمه: اما آن که از « نسبه الی الحرکه » خارج است و تعلق به حرکت ندارد به این صورت است که یکی از دو طرفِ مسافت در غایتِ قرب از فلک باشد و طرف دیگر در غایتِ بُعدِ از فلک باشد « یعنی در غایت قرب الی الارض باشد ».

فیکون طرف منه لزمه إن کان علوا و الآخر لزمه إن یکون سفلا

نسخه صحیح « أَن کان » است.

ترجمه: طرفی از این مسافت، لازم می باشد آن طرف را که علو باشد و طرف دیگر، لازمش می باشد که سفل باشد « بین علو و سفل تضاد است پس بین دو طرف، به اعتبار این دو صفت، تضاد هست ».

و اما التعلق بالنسبه الی الحرکه فمثل ان یکون احد الطرفین عرض له ان یکون مبدأ الحرکه الواحده و الآخر عرض له انه منتهی لتلک الحرکه

در نسخه خطی « مبدأ للحرکه » است البته « مبدأ الحرکه » هم باطل نیست.

ترجمه: اما آن که متعلق است به اینکه وابسته به « النسبه الی الحرکه » است « یعنی صفتی است که توقف دارد که نسبت به حرکت داده شود » مثل این است که بر یکی از دو طرف عارض شود که مبدأ برای حرکتِ واحده و معین باشد و طرف دیگر عارض شود که منتها برای همان حرکت باشد « و بین مبدأ و منتها تضاد است و تضاد در بین خود مبدأ و منتها است نه در ذات دو نقطه یا دو مکان ».

فقیاس کل واحد منهما الی الحرکه مخالف، و مقابل لقیاس الآخر

تا اینجا این سه قسم تمام شد. مصنف در قسم سوم بیانی دارد که می خواهد ثابت کند مبدأ و منتها مضافان نیستند بلکه متضادان اند. توضیح این مطلب از اینجا شروع می شود و تا عبارت « و لیس یقع الشک » در صفحه ۲۸۳ سطر ۱۶ ادامه پیدا می کند.

ص: ۱۴۴۷

رابطه بین مبدء و منتها در حرکت مســتقیم، رابطه تضایف است نه تضاد/ بیان تضاد اطراف « مبدا و منتها »/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدا و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۰۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: رابطه بین مبـدء و منتها در حرکت مستقیم، رابطه تضایف است نه تضاد/ بیان تضاد اطراف « مبـدا و منتها »/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدا و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فانه و ان کان قیاس کل واحد منهما الی الحرکه قیاس المقابله بالاضافه(۱)

بحث در این بود که تضاد کدام یک از عوامل ششگانه حرکت به حرکت سرایت می کند و دو حرکت را متضاد هم قرار می دهد.

تضاد محرّک ها و متحرک ها و زمان و « ما فیه الحرکه » ها نتوانستند حرکت ها را متضاد کننـد اما تضاد « ما منه الحرکه » و « مـا الیه الحرکه » به حرکت سـرایت می کنـد و دو حرکتی که مبـدء های آنها و منتهایشان متضاد هست می تواننـد خود آن دو حرکت هم متضـاد باشـند. این مطلب به اینصورت بیـان شـد که حرکـات متضـاده، حرکاتی هسـتند که اطرافشان متضاد باشـد. سپس مصـنف، متضاد بودن اطراف را به سه نحو فرض کرد یک قسم این بود که ذات و ماهیت اطراف تضاد داشته باشند مثلا مبدء یک حرکت، بیاض باشد و مبدء حرکت دیگر، سواد باشد. منتهای یکی هم سواد و دیگری بیاض باشد که ماهیت و ذات سواد و بیاض با هم تضاد دارند.

ص: ۱۴۴۸

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۳، س۷، ط ذوی القربی.

قسم دوم این بود که ذات اطراف تضاد نداشـته باشـند بلکه وصـفی از اوصافِ اطراف، تضاد داشته باشند که این به دو صورت تقسیم شـد یکی اینکه آن وصـفی که تضـاد دارد از ناحیه حرکت بیایـد مثل مبـدء و منتها. یکی اینکه وصف از ناحیه حرکت نیاید مثل علو و سفل.

اینکه سواد و بیاض، تضاد دارنـد مورد قبول همه است و اینکه علو و سـفل هم تضاد دارند مورد قبول همه است آنچه باقی می مانـد و منتها است که آیا تضاد دارند یا تضایف دارند؟ مصـنف می گوید اطراف، تضاد دارند پس حرکات هم تضاد پیدا می کنند. معترض می گوید اطراف « مبدء و منتها » تضاد ندارند بلکه تضایف دارند بنابراین معنا ندارد که بگویید « تضاد اطراف، منشا تضاد حرکات می شود » چون اصـلا تضادِ اطراف نداریم. مصـنف می خواهد وارد این بحث شود و ثابت کند که مبدء و منتها با هم تضاد دارند نه تضایف.

مصنف ابتدا به مطلبی اشاره می کند که شاید مستشکل همان مطلب در ذهنش بوده که به اشتباه افتاده و این اشکال را کرده است. مصنف بیان می کند که مبدء و منتها تضایف دارند ولی اگر مبدء با حرکت سنجیده شود « نه اینکه با منتها سنجیده می شود » و اگر منتها با حرکت سنجیده شود « نه اینکه با مبدأ سنجیده شود » در اینصورت تضایف حاصل می شود. اما اگر طرفینِ قیاس، مبدا و منتها باشد تضایف نیست نه خارجاً تضایف است و نه تعریفاً و ذهناً تضایف است.

ص: ۱۴۴۹

ملاحظه کنید که مبدا با حرکت سنجیده شود: حرکت، صاحب مبدء و ذو المبدأ است پس مبدء و ذو المبدأ وجود دارد. مبدأ و ذو المبدأ با هم تضایف دارند. یعنی هم در خارج و هم در تعریف و ذهن بر هم منطبق اند. یعنی در خارج گفته می شود اگر مبدأ باشد ذو المبدأ هم وجود دارد و هکذا اگر ذو المبدأ باشد مبدأ هم وجود دارد. اما در ذهن گفته می شود که در تعریف مبدء باید ذو المبدأ آورده شود و در تعریف ذو المبدأ باید مبدأ آورده شود. قانون تضایف این است که اگر یکی « مثل ابوت » در خارج واقع شد دیگری « مثل بنوت » هم باید در خارج واقع شود و بالعکس. همچنین در تعریف کردنِ شناخت ماهیت یکی متوقف بر شناخت ماهیت دیگری است به طوری که اگر یکی بالفعل شد دیگری هم باید بالفعل باشد و اگر بالقوه شد دیگری هم بالقوه واقع شود. توجه کنید که مراد این نیست که ابوت از طریق بنوت و بنوت از طریق ابوت شناخته شود تا دور لازم بیاید بلکه باید این دو با هم شناخته شوند.

این بحث در مبدء و ذو المبدأ و همچنین در منتها و ذو المنتهی هم وجود دارد. اگر مبدء در خارج هست ذو المبدأ هم در خارج است و بالعکس اگر ذو المبدأ هست مبدأ هم در خارج است هکذا در منتها گفته می شود که اگر منتها در خارج هست ذو المنتهی هم در خارج است و اگر ذو المنتهی در خارج هست منتها هم در خارج است. در ذهن هم این دو متوقف بر هم هستند یعنی اگر بخواهید مبدء را بشناسید باید ذو المبدأ را بشناسید نه اینکه مراد از ذو المبدأ، ذات ذو المبدأ باشد بلکه ذو المبدأ با وصف ذو المبدأ بودن باید شناخته شود. مثلا ذو المبدأ در اینجا حرکت است ولی لازم نیست حرکت شناخته شود ولی عنوان ذو المبدأ باید شناخته شود تا مبدء شناخته شود.

ص: ۱۴۵۰

پس قـانون تضـایف در مبـدأ و ذو المبـدأ و در منتها و ذو المنتهی جاری است بنابراین مبـدأ و ذو المبـدأ و همچنین منتها و ذو المنتهی بـا هـم تضـایف دارنـد و چـون ذو المبـدأ و ذو المنتهی، حرکت است پس مبـدء و حرکت و همچنین منتهـا و حرکت، تضایف دارنـد. اما مبـدا و منتها با هم « بـدون اینکه حرکت، دخالت داده شود » تضاد دارند نه تضایف. قانون تضایف در آنها جاری نمی شود یعنی اگر در خارج مبـدأ بود لازم نیست منتها باشد چون ممکن است حرکتی شـروع شود و مبدأ داشته باشـد اما منتها نداشـته باشد گاهی گفته می شود آن منتهایی که مورد نظر بود نرسید و در وسط مسیر متوقف شد. منتهایِ تعیین شده وجود نـدارد ولی منتها موجود است چون این حرکت در یک جایی می ایسـتد پس نمی شود حرکتی از مبـدئی شـروع شود و منتها نداشـته باشـد. بله منتهای معینی که از اول برای آن معین شـده به آن نمی رسد لذا آن منتهای معین را ندارد ولی بالاخره مطلقِ منتهـا را دارد. مصـنف جواب این اشـکال را قبلا بیان کرد و فرمود: متحرک حرکت خودش را شـروع می کنـد و قبل از اینکه به منتها برسد خودش معدوم می شود نه اینکه حرکتش تمام شد. چنین حرکتی، منتها ندارد.

همچنین در تعریف اگر بخواهیـد مبـدء را تصور کنید لازم نیست منتها هم تصور شود. مبدء به معنای مبدء شـروع است و منتها هم در ذهن نمی آید. پس نتیجه این می شود که بین مبدء و منتها تضایف نیست چون قانون تضایف در آن اجرا نشد اما تقابل هست. توجه کنید که تقابل در حرکت مستقیم است « اما در حرکت مستدیر، مبدء و منتها با هم جمع می شوند و تقابل ندارند » اگر تقابلِ تضایف نبود کدام یک از تقابل ها هست؟ سلب و ایجاب و عدم و بلکه هم نیست چون در این دو تقابل، یکی از دو طرف سلبی است در حالی که مبـدء و منتها هر دو ایجابی انـد لذا فقط تضاد باقی می ماند پس باید گفت بین مبدء و منتها تضاد است.

ص: ۱۴۵۱

سوال: بین مبـدء و منتها تضاد است و اگر تضاد باشـد باید بین این دو غایت خلاف باشد در حالی که هر مبدئی که فرض شود جلـوتر از آن هم می توان به عنوان مبـدء فرض کرد و هر منتهـایی که فرض شود بعـد از آن هم می توان به عنوان منتهـا فرض کرد بنابراین غایه الخلاف وجود ندارد.

جواب: در یک حرکت معین یا یک طبیعت معبن، مبدء و منتها معین است و جلوتر از آن مبدء، مبدئی نیست و بعد از آن منتها هم منتهـایی نیست و بین این مبـدء و منتها غایه الخلاف است. بله اگر مبـدء و منتها به طور مطلب ملاحظه شونـد بین آنها غایه الخلاـف نیست چون از هر مبـدئی می توان جلوتر از آن فرض کرد و از هر منتهـایی می توان عقب تر فرض کرد بنابراین هیچ مبدئی نمی تواند با منتهایی غایه الخلاف داشته باشد.

توضیح عبارت

فانه و ان کان قیاس کل واحد منهما الی الحرکه قیاس المقابل بالاضافه

« بالاضافه » متعلق به « المقابل » است.

این عبارت می خواهـد تضاد را درست کند. عبارت قبل این بود « فمثل ان یکون احد الطرفین عرض له ... لقیاس الآخر » یعنی هم وصف مبـدء و منتهـا را ملاـحظه می کرد هم قیاسِ هر یک با حرکت را ملاحظه می کرد. الان می خواهـد بگویـد اگر هر یک را با حرکت قیاس کنید تضایف است اما اگر هر یک را با هم قیاس کنید تضایف نیست بلکه تضاد است.

ص: ۱۴۵۲

ترجمه: ولو قیاس کردن هر یک از مبدء و منتهی نسبت به حرکت، قیاس چیزی است که تقابل بالاضافه دارد نه اینکه تقابل بالتضاد داشته باشد.

اذا المبدأ مبدأٌ لذی المبدأ و المنتهی لذی المنتهی

مصنف با این عبارت، اضافه بودن را درست می کند و می فرماید مبدء، مبد برای ذی المبدأ است و اضافه به ذی المبدأ دارد و منتها هم اضافه به ذی المنتهی دارد. بیان شد که ذی المنتهی و ذی المبدأ، حرکت است پس مبدء با حرکت، اضافه دارد و منتها هم با حرکت، اضافه دارد یعنی لفظ مبدء به حرکت اضافه می شود و گفته می شود « مبدء حرکه ».

و کذلک بالعکس فی الامرین

مصنف در عبارت قبلی دو جمله آورد که جمله اول « اذ المبدأ مبدأ لذی المبدأ » بود که امر اول بود و جمله دوم « و المنتهی منتهی لذی المنتهی » بود که امر دوم بود. الان می فرماید این دو امر را اگر بر عکس کنید یعنی به این صورت بگویید « ذو المبدأ ذو المبدأ للمبدأ » و « ذو المنتهی ذو المنتهی للمنتهی » این دو امر هم صحیح است چون اضافه، طرفینی است و وقتی عبارت « اذا المبدأ مبدأ لذی المبدأ » را می گوید یک طرف اضافه است سپس مصنف می گوید این را عکس کنید تا طرف دوم هم گفته شود.

فلیس مقابله ما بین المبدأ و المنتهی هذه المقابله

ص: ۱۴۵۳

فاء در « فلیس » چون بعد از « ان » وصلیه آمده به معنای « لکن » است.

ترجمه: « اگر چه مبدأ با ذو المبدأ تضایف دارد و منتها با ذو المنتهی تضایف دارد ولی خود مبدأ با خود منتها تضایف ندارد و » مقـابله ای که بین مبـدء و منتهـا است این مقـابله « یعنی اضـافه » نیست « بلکه تضـاد است » پس ولـو بین مبـدأ و ذو المبـدأ و همچنین بین منتهـا و ذو المنتهی، مقابله از سـنخ تضایف است ولی بین خود مبـدأ و بین خود منتها، مقابله به صورت این مقابله ی اضافه نیست بلکه مقابله ی تضاد است.

فان المبدأ لا یقابل المنتهی بانه مقول بالقیاس الیه

چرا بین مبـدأ و منتها، تضایف نیست؟ « مصـنف نمی خواهـد بگویـد بین مبدأ و منتها تضاد است. تضاد بودن را بعداً نتیجه می گیرد الا ـن می خواهـد بگویـد تضـایف نیست » چون قـانون تضایف چه در خارج و چه در تعریف، در اینجا جاری نمی شود. زیرا در خارج اگر یکی بود دیگری هم بایـد باشـد ولی در اینجا می توان یکی را آورد و یکی نباشد. در تعریف هم اگر یکی را تعریف کردیـد و شـناختید باید دیگری هم کنارش شـناخته شود ولی در اینجا می توان مبدأ را شـناخت بدون اینکه منتها را شناخت. پس هیچکدام از دو قاعده ای که در تضایف وجود دارد در اینجا نیست و لذا بین مبدأ و منتها تضایف نیست.

ص: ۱۴۵۴

پس مبدء مقابل منتها نیست به این صورت که این مبدء مقول باشد نسبت به منتها زیرا که لازم نیست اگر حرکتی مبدء داشت واجب باشد که از همین مبدء داشتن فهمیده شود که برای حرکت، منتها است. « زیرا ممکن است که این متحرک در وسط راه از بین برود. مصنف این مطلب را به این صورت بیان می کند: اگر برای حرکتی، مبدء قائل شدید صرفِ قول شما به مبدئیت، شما را وادار نمی کند که به منتها هم معتقد شوید باید دلیل بیاید که مبدء نیاز به منتها دارد لذا اگر کسی خالی الذهن باشد و به او گفته شود فلان چیز، مبدء دارد ذهنِ شخص به سمت منتها نمی رود و باید دلیل آورده شود. در حالی که اگر گفته شود این، ابوت دارد ذهن به سمت بنوت می رود.

فانه لیس یلزم انه اذا کان للحرکه مبدأ ما وجب ان یفهم من هذا بعینه ان لها منتهی

« هذا »: مبدء داشتن.

« بعینه »: بدون اینکه چیز دیگر مثل برهان دخالت کند.

ضمیر « لها » به « حرکه » بر می گردد.

ترجمه: لازم نمی آید که اگر برای حرکت، مبدئی باشد واجب باشد از خود مبدء داشتن « بدون اینکه چیز دیگر مثل برهان دخالت کند » بفهمیم که برای حرکت منتها است.

عسی ان کان و لابد فیعلم بدلیل و وسط من خارج

شاید اینطور باشد که اگر منتها برای مبدئی هست حتما از طریق دلیل و حد وسطِ خارجی فهمیده می شود « نه اینکه خود مبدء اقتضای منتهای را کند یا خود منتها اقتضای مبدء را کند ».

ص: ۱۴۵۵

و الامر فی المنتهی کذلک

امر در منتها هم اینگونه است که خودش به لحاظ خودش اقتضای مبدء داشتن را نمی کند مگر اینکه دلیلی بگوید که هر منتهایی مبدء لازم دارد. پس قانون تضاد در اینجا جاری نشد.

و المضافان ایهما عُلِم لزم العلمُ بالاخر فلیس ابتداء المسافه متصورَ الماهیه بالقیاس الی منتهاها و لا منتهاها متصور الماهیه بالقیاس مبتداها فلیس بینهما تقابل المضاف

« متصورَ الماهیه » خبر « لیس » است و ضمیر « و لا منتهاها » به « مسافت یا حرکت » بر می گردد. نسخه صحیح « بالقیاس الی مبتداها » است.

قانون دیگری برای تضایف است و آن قانون این است که مضافان اینگونه هستند که اگر یکی دانسته شد دیگری هم دانسته می شود در حالی که در مبدء و منتها اینطور نیست یعنی لازم نیست که اگر مبدء را دانستید، منتها را هم بدانید یا اگر منتها را دانستید مبدء را هم بدانید. پس این قانون دیگرِ اضافه هم در اینجا جاری نیست.

ترجمه: هر یک از دو مضادان اگر دانسته شود باید علم به دیگری داشته باشید در حالی که ابتدای مسافت، ماهیتش بالقیاس به منتها تصور نمی شود « یعنی مبدء، تصور می شود و لازم نیست بالقیاس به منتها تصور شود در حالی که ابوت بالقیاس به بنوت تصور می شود » و منتهای مسافت « یا حرکت » بالقیاس به مبتدای حرکت تصور نمی شود پس « نتیجه این می شود که » بین مبدء و منتها تقابلِ مضاف نیست « اما اینکه چه نوع تقابلی است را با عبارت بعدی توضیح می دهد ».

ص: ۱۴۵۶

و بینهما لا محاله تقابل اعنی اذا کانا فی المستقیه

مصنف بیان می کند که بین مبدء و منتها در حرکت مستقیمه تقابل است اما بین مبدء و منتها در حرکت مستدیره تقابل نیست و با هم جمع می شوند بله در حرکت مستدیره اگر حیثیت لحاظ شود تضاد درست می شود یعنی اگر در حرکت مستدیره اینگونه گفته شود: که این، مبدء است به لحاظ اینکه حرکت از او شروع شده و این، منتها است به لحاظ اینکه حرکت در او ختم شده است. البته این حیثیت، حیثیتِ فرضی است و مبدء و منتها با هم جمع می شوند.

ترجمه: بین این دو « اگر چه تقابلِ مضاف نیست ولی » تقابل است « باید بررسی کرد که چه نوع تقابلی است » اگر مبدء و منتها در حرکت مستقیه قرار بگیرند « لا محاله بین آنها تقابل است اما اگر در حرکت مستدیر قرار بگیرند بین آنها تقابل نیست ».

اذ یستحیل ان یکون المبدأ و المنتهی مجتمعین فی شیء واحدها بالقیاس الیه مبتدا و منتهی

نسخه صحیح « واحدٍ هما » است نه « واحدها »

ضمیر « الیه » به « شیء » بر می گردد.

ترجمه: « چرا بین مبدء و منتها در حرکت مستقیم، تقابل است؟ » زیرا که محال است مبدء و منتها در یک شیء واحد جمع شوند که مبدء و منتها بالقیاس به آن شیء، مبتدی و منتها باشند « ممکن است بالقیاس به شیء دیگر « مثلا حرکت دیگر » مبدأ، منتها شود و منتها، مبدأ شود ولی نسبت به همین شیء آن مبدء، منتها نمی شود و منتها، مبدء نمی شود.

ص: ۱۴۵۷

اجتماعا فی زمان واحد

در یک زمان با هم جمع نمی شوند ولی در دو زمان اگر دو حرکت انجام شود اشکال ندارد که همین مبدء، منتها شود.

و لیس احدهما معنی عدمیا للآخر حتی یکون المنتهی عدم المبتدا بالتضاد

لفظ « بالتضاد » در نسخ خطی نیست و باید خط بخورد.

مصنف تا اینجا بیان کرد که بین مبدء و منتها تقابل است الان می خواهد بیان کند که این تقابل، تقابل عدم و ملکه نیست. تقابل سلب و ایجاب هم نیست.

ترجمه: نمی توان یکی از مبدء و منتها را معنای عدمی برای دیگری گرفت تا منتها، عدم المبتدا شود یا مبتدا، عدم المنتهی شود.

و لا وجه من وجوه التقابل الا التقابل بالتضاد

ترجمه « بیان شد که بین مبدء و منتها تقابل وجود دارد. تضایف و سلب و ایجاب و عدم و ملکه هم نبود » پس باقی نماند هیچ وجهی از وجوه تقابل مگر تقابل بالتضاد.

و اما فی غیر المستقیم فلا یبعد ان یکون شیءٌ واحدٌ مبدأً او منتهی للحرکه التی لیست علی الاستقامه

در نسخه خطی « مبدأً و منتهی » است.

تا اینجا ثابت شد که مبدء و منتها در حرکت مستقیم تقابل بالتضاد دارند الان می خواهد بیان کند که در حرکت مستدیر تقابل ندارند.

ترجمه: اما در غیر حرکت مستقیم هیچ اشکالی ندارد که یک شیء « مثل یک نقطه » هم مبدء و هم منتها باشد برای حرکتی که بر استقامت نیست.

ص: ۱۴۵۸

فلا یکون فی المبدأ و المنتهی هناک تضاد و تقابل

« هناک »: در حرکت مستدیر،

ترجمه: در حرکت مستدیر بین مبدء و منتها تضادی نیست.

تا اینجا نتیجه این شد که بین مبدء و منتها اگر در حرکت مستقیم باشند تقابل است و تقابلش به نحو تضاد است. بحث بعدی بیان احکامِ سه فرضی است که در جلسه قبل بیان شد.

بیان احکامِ صورت های سه گانه تقابل و تضاد مبدء و منتها/ بیان تضاد اطراف « مبدء و منتها »/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدء و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۰۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: بیان احکامِ صورت های سه گانه تقابل و تضاد مبدء و منتها/ بیان تضاد اطراف « مبدء و منتها »/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدء و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و لیس یقع الشک فی ان القسم الاول یجعل الحرکات متضاده و اما القسمان الآخران فیشبه ان یقع هذا الشک فیهما(۱)

بحث در این بود که آیا حرکات را می توان از طریق تضاد مبدء و منتها متضاد کرد؟ بیان شد که مبدء و منتها به سه صورت می توانند متضاد باشند:

ص: ۱۴۵۹

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۳، س۱۶، ط ذوی القربی.

۱ ــ ذاتشان متضاد باشد.

۲ ــ صفتشان متضاد باشد و این بر دو قسم می شود:

الف: صفتی که از ناحیه حرکت می آید متضاد باشد.

ب: صفتی که کاری به حرکت ندارد متضاد باشد. الان بحث در این است که کدام یک از این سه قسم می توانند تضادشان را به حرکت سرایت بدهند و حرکت را متضاد کنند؟ مصنف می فرماید قسم اول بدون شک می تواند تضادش را به حرکت سرایت دهد و حرکت را متضاد کند پس اگر دو حرکت بود که یکی از بیاض به سمت سواد بود و دیگری از سواد به سمت

بیاض بود این دو حرکت، متضادند به خاطر اینکه مبدء های آنها متضاد است و همچنین منتهاها هم متضاد است. تضاد برای ذات مبدء ها و ذات منتهاها است.

اما در قسم دوم و قسم سوم آیا می توانند تضادشان را به حرکات سرایت دهند و حرکات را متضاد کنند یا نمی توانند؟ گروهی ممکن است شک کنند و اینچنین بگویند: این تضادها که از ناحیه اوصاف و عوارض آمده به حرکت سرایت نمی کنند و حرکت را متضاد قرار نمی دهند زیرا که تضاد در مبدء و منتها حقیقی نیست و اگر تضاد، حقیقی نباشد نمی تواند حرکات را متضاد به تضاد حقیقی کند.

ظاهرِ شک نشان می دهد که مبدء و منتها می توانند حرکات را متضاد به تضادِ غیر حقیقی کنند. بحث در تضاد حقیقی است و اشکال در اینجا وجود دارد که با توجه به اینکه تضاد مبد ء و منتها حقیقی نیست آیا می توان حرکات را متضاد به تضاد حقیقی گرفت؟

مصنف می فرماید این شک وارد نیست. با اینکه تضاد مبدءها یا تضاد منتهاها حقیقی نیست، می تواند تضاد حرکت ها حقیقی باشد تلاش مصنف این است که بین حرکت ها تضاد حقیقی درست کند کانّه کسی شک در اصل تضاد بین حرکت ها نمی کند همه قبول دارند که بین حرکت ها تضاد هست از سنخ همان تضادی که بین منتهاها یا بین مبتداها است. اما مصنف می خواهد تضاد بالاتری بین حرکت ها درست کند که از سنخ تضاد بین مبدء ها و منتها نباشد. تضاد بین مبدء ها و منتهاها، تضاد حقیقی نیست بلکه تضاد از ناحیه عوارض است مصنف می خواهد در حرکت، تضاد حقیقی درست کند. توجه می کنید که تمام قرائن نشان می دهد تضادِ مجازی بین حرکت ها مورد شک نیست و مورد قبول است اما تضاد حقیقی مورد شک است چون منشاء تضاد، تضادِ مبدءها یا تضاد منتهاها است و این منشاء، تضادِ مجازی دارد و تضاد حقیقی ندارد در اینصورت چگونه تضاد در حرکات، حقیقی باشد؟

مصنف قبول می کند که مبدءها تضاد حقیقی ندارند منتهاها هم تضاد حقیقی ندارند و اصرار می کند که در عین حال حرکت ها تضاد حقیقی دارند.

نکته: در قسم اول، تضاد حقیقی در حرکت هست چون مبدءها تضاد حقیقی دارند منتهاها هم تضاد حقیقی دارند و لذا می توانند برای حرکت تضاد حقیقی درست کنند اما در قسم دوم و سوم چون مبدءها و منتهاها تضاد حقیقی ندارند اشکال این است که چگونه در حرکات، تضاد حقیقی درست می شود. مصنف این شک را بر طرف می کند و ثابت می کند که مبدءها و منتهاها با اینکه تضاد حقیقی ندارند برای حرکت، تضاد حقیقی درست می کنند.

ص: ۱۴۶۱

نکته: تضادی که در ذات مبدء و منتها می باشد، بالعرض است و تضاد در صفات، بالذات است اما در موصوف که ذات این مبدءها یا ذات منتهاها است بالعرض می باشد.

توضیح عبارت

و لیس یقع الشک فی ان القسم الاول یجعل الحرکات متضاده و اما القسمان الآخران فیشبه ان یقع هذا الشک فیهما

شکی نیست در اینکه قسم اول « مراد از قسم اول، جایی است که اطراف، فی ذواتها و ماهیتها تضاد داشتند »، حرکات را متضاد حقیقی قرار می دهد اما دو قسم دیگر « آن دو موردی که تضاد در اوصاف داشتند نه در ذات. اوصاف بر دو صورت بود یا از حرکت گرفته شده بود یا از حرکت گرفته نشده بود » احتمال دارد که این شک « که آیا حرکات را متضاد قرار می دهند یا نه » در آنها باشد.

و ذلک لان ذوات تلک الاطراف لا تتقابل لذاتها بل تتقابل بعارض عرض لها

« ذلک »: علت شک در این دو مورد.

ترجمه: علت شک در این دو مورد این است که ذواتِ اطراف « یعنی مبدءها یا منتهاها » خودشان تقابل ندارند بلکه تقابل پیدا کردند به سبب عارضی که بر این اطراف عارض شده « که آن عارض، همان صفت و همان مبدء و منتها بودن یا علو و سفل بودن است ».

فاذا لم تکن متضاده حقیقیه لم تجعل الحرکات متضاده حقیقیه

محشّی بعد از لفظ « لم تکن متضاده حقیقیه » عبارت « بل لعارض » را در حاشیه اضافه کرده است.

ص: ۱۴۶۲

ترجمه: وقتی که آن ذوات، متضادِ حقیقی نباشند « بلکه متضاد به خاطر عارض باشند » این اطراف نمی توانند حرکات را متضاد حقیقی قرار دهند « اگرچه می توانند حرکات را متضاد قرار دهند ولی نمی توانند متضاد حقیقی قرار دهند چون خودشان تضاد حقیقی ندارند ».

صفحه ۲۸۴ سطر ۳ قوله « فنقول »

از اینجا مصنف می خواهد شک را بر طرف کند.

عبارت « ان هذه المقدمه باطله » یعنی عبارت « اذا لم تکن متضاده ... حقیقیه » باطل است و نمی تواند نتیجه بدهد که حرکات، متضاد حقیقی نیست.

توضیح: اگر دو چیز باشد که یکی متعلِّق به دیگری باشد، به یکی متعلِّق گفته می شود به دیگری « متعلَّقٌ به » گفته می شود. اگر « متعلَّقٌ به » حکمی را حقیقتاً نداشت بلکه با واسطه داشت بر ما واجب نیست در متعلِّق هم قائل شویم که آن حکم را حقیقتاً ندارد بلکه لِعارضٍ دارد. چون متعلِّق در ذاتش، متعلِّق است. آن شیئی را که « متعلَّقٌ به » به خاطر عارض داشتنِ این متعلِّق، در ذاتش خواهد داشت. این یک مطلب کلی است.

در اینجا دو شیء هست که یکی حرکت و یکی اطراف می باشد. حرکت، متعلِّق است و طرف، « متعلَّقٌ به » است. در طرف، حکمی به نام تضاد هست که لِعارضٍ هست نه اینکه حقیقتاً باشد. گفته می شود که اینچنین نیست که در متعلِّق هم که حرکت است آن حکم را لِعارضٍ داشته باشد بلکه می تواند آن حکم را حقیقتاً داشته باشد چون اگر چه ذاتِ ظرف، آن حکم را ندارد ولی ذاتِ حرکت، متقوِّم به طرف است. پس آنچه را که این طرف، لِعارضٍ دارد حرکت، لذاتها دارد.

ص: ۱۴۶۳

مثال: دو جسم هستند که یکی حار و یکی بارد است. این دو جسم تضاد ندارند. اما آن دو صفتشان که حار و بارد است تضاد دارند و تضاد برای دو جسم، بالعرض است نه بالحقیقه.

تضاد بالحقیقه بین حار و بارد است نه بین جسم حار و جسم بارد. جسم ها با هم تضادِ بالعرض دارند اما آیا صفت ها تضاد حقیقی دارند؟ با اینکه جسم ها تضاد بالعرض دارند فعلشان یعنی تبریدِ جسم بارد و إسخانِ جسم حار تضاد حقیقی دارند. فعل، متعلِّق است و جسم، « متعلِّقٌ به » است. در « متعلَّقٌ به » تضاد حقیقی نیست اما در متعلِّق، تضاد حقیقی هست.

نکته: مصنف ابتدا بحث را به صورت کلی بیان می کند و کاری به حرکت و اطرافِ حرکت ندارد بعداً که می خواهد بحث کلی را بر ما نحن فیه منطبق کند می گوید « و علی هذه الصوره فان الحرکه » که در سطر ۹ صفحه ۲۸۴ آمده است. و می گوید به همین نحو در حرکت هم بحث می شود یعنی حرکت را متعلِّق و اطراف را « متعلَّقٌ به » قرار می دهد و تضاد را در خود « متعلِّق »، بالذات قرار می دهد و در « متعلَّقٌ به » بالفرض قرار می دهد اما بنده « استاد » وقتی عبارت را می خوانم در حین خواندن، تطبیق هم می کنم تا بهتر فهمیده شود.

توضیح عبارت

فنقول ان هذه المقدمه باطله

این مقدمه که با عبارت « فاذا لم تکن... حقیقیه » که در خط قبل آمده بود باطل است.

ص: ۱۴۶۴

فانه لیس اذا کان الشیءُ متعلِّقاً بشیء

« شیء » اول مانند « حرکت » و « شیء » دوم مانند « طرف » است. حرکت، « متعلِّق » می شود و طرف، « متعلَّقٌ به » می شود.

و یکون ذلک الشی لیس یعرض له التضاد فی جوهره

« یکون » عطف بر « کان » است که شرط « اذا » قرار گرفته است.

« ذلک الشی »: یعنی « شیء » دوم که « متعلَّقٌ به » و طرف است.

« جوهره »: یعنی ذاته.

ترجمه: تضاد در جوهر شیء دوم وارد نشده است بلکه در عارضش و وضعش وارد شده است.

بل لعرض یعرض له

ترجمه : تضاد بر طرف عارض شده و حاصل شده برای « شیء » دوم یعنی طرف « مراد از عارض، مثلا مبدئیت یا منتهائیت یا علو و سفل است ».

یجب ان یکون التضاد فی المتعلِّق بذلک الشیء تضادا بالعرض

توجه کنید لفظ « لیس » که در سطر سوم آمده بر « یجب » داخل می شود و عبارت به این صورت معنا می شود: واجب نیست که تضادی که در متعلِّقِ به آن شیء دوم « یعنی حرکت » آمده تضاد بالعرض باشد بلکه می تواند تضاد بالحقیقه باشد.

و ذلک لانه یجوز ان یکون هذا الذی هو عارض للمتعلق به امرا داخلا فی جوهر المتعلق

« ذلک »: چرا اگر در « متعلَّقٌ به » تضادِ بالعرض بود؟ واجب نیست که در متعلِّق هم تضادِ بالعرض باشد بلکه می تواند تضاد، بالذات باشد؟

ص: ۱۴۶۵

مصنف می فرمایـد عارضـی که تضاد در آن حقیقی بود می توانـد مقوِّم این متعلِّق باشـد و در ذات این متعلِّق راه پیـدا کنـد و تضاد حقیقی خودش را به این متعلِّق بدهد. در اینصورت گفته می شود تضاد در آن متعلِّق، بالذات باشد با اینکه در « متعلِّقٌ به » بالعرض بود. چون ممکن است صفتی که در « متعلِّقٌ به » تضاد را بُرد و خودش تضاد حقیقی داشت و بالواسطه در « متعلِّقٌ به » تضاد درست کرد همان صـفت و همان عارض، در متعلِّق، مقوّم باشـد و در ذاتِ مقوّم دخالت داشـته باشد. در اینصورت آن صفـتی که برای « متعلَّقٌ به » عـارض بـود برای متعلِّق امر ذاتی می شود و این عارضـی که تضـاد حقیقی داشت به « متعلَّقٌ به »، تضـاد بـالعرض داد و به متقوّم به خودش تضـاد حقیقی می دهـد. مثلا خود مبـدء و منتها دارای تضاد حقیقی بودنـد و به متعلِّق خودشان که طرف بود بالواسـطه تضاد دادنـد اما همین مبدء و منتها، مقوّم حرکتند « زیرا حرکت به ۶ چیز متقوّم است از جمله مبـدء و منتها » لـذا مبدء و منتها می توانند تضاد حقیقی خودشان را به متقوّمِ خودشان که حرکت است سـرایت دهند و این دو حرکت، متضادِ بالحقیقه می شوند.

نکته: حرارت و برودت برای جسم ها عارض هسـتند ولی در تبرید و تسـخین، دخالت مستقیم دارند یعنی اگر حار نبود تسخین نمی کرد و اگر بارد نبود تبرید نمی کرد یعنی قوامِ تسـخین به سخونت است و قوام تبرید به برودت است پس تسخین و تسرید متقوّم به حرارت و برودت هستند قهراً تضادی که بین حرارت و برودت، بالذات است در تسخین و تبرید هم بالذات می شود.

ص: ۱۴۶۶

سوال: هر حرکتی مبدء و منتها دارد و تضاد بین مبدء و منتها است چطور امر واحدی مثل حرکت، متقوّم به دو متضاد است؟

جواب: این اشکال ندارد چون متقوم به دو متضادی است که با هم جمع نمی شوند. بله می توان اینگونه گفت که ضدّان در یک حرکت جمع شدند « نه اینکه حرکت را متضاد کردند. حرکتِ واحد، متضاد نمی شود » ولی در اینجا ضدان با هم جمع نشدند زیرا یکی ابتدای حرکت است و یکی انتهای حرکت است. ممکن است گفته شود که مبدء و منتها در حرکت مستدیر با هم جمع شدند جواب داده می شود که در آنجا تضاد ندارند.

پس به طور کلی « بدون دخالت دادن حیثیت » در مستدیر، مبدء و منتها جمع می شوند ولی تضاد ندارند اما اگر حیثیت دخالت داده شود ممکن است متضاد باشند و جمع هم نشوند.

ترجمه: اینکه گفته شد تضاد بالعرض از « متعلَّقٌ به » می تواند به « متعلّق » سرایت کند و در متعلِّق، تضاد بالذات درست شود به این جهت است که جایز است آن که عارضِ « متعلِّقٌ به » است « که مبدئیت یا منتهائیت می باشد که عارضِ متعلِّقٌ به یعنی طرف می باشند » امری باشد که داخل در جوهر متعلِّق باشد و ذاتی و مقوّم برای متعلِّق « یعنی حرکت » باشد.

فان التحدد بالطرف امر غیر ذاتی للشمع و ذاتی للشکل الذی من الشمع و هو مما یتعلق بالشمع و یتقوم به

ص: ۱۴۶۷

ضمیر « هو » به « شکل » بر می گردد.

مصنف مثال دیگری می زند و می فرماید: شمعی را ملاحظه کنید که به توسط طرف و منتهایش تعیّن پیدا می کند. وقتی شکلی به این شمع داده می شود انتهای این شکل که نگاه شود حدِّ شمع است و این شمع به توسط این شکل، حد و حدود « و به عبارت دیگر، تعیّن » پیدا کرده است. اگر شکل را بردارید « البته نمی توان شکل را برداشت » هیچ جای این شمع را نمی توان گفت که حدّش است. امکان ندارد که حدّ برایش درست شود پس تحدّدِ به طرف برای شمع، عارض است ولی برای شکلِ شمع، ذاتی است یعنی شکل شمع وابسته به تحدد است « البته می توان از آن طرف هم گفت که تحدد وابسته به شمع است » مصنف این مثال را برای تضاد نمی زند بلکه مثال برای این می زند که امری، عارض برای شیئی باشد و همین امر، ذاتی برای شیء دیگر باشد. شکل، متعلِّق است و شمع، « متعلَّقٌ به » است و این تحدد بالطرف برای « متعلَّقٌ به »، عارض است و برای متعلِّق، ذاتی است.

ترجمه: تحدّد و تعیّن از ناحیه ی طرف، امری غیر ذاتی برای شمع است و همین امر، ذاتی است برای شکلی که برای شمع است و شکل از چیزهایی است که تعلّق و تقوم به شمع دارد.

و کذلک الجسم الحار و الجسم البارد یتضادان بعرضیهما و فعلاهما و هو الاسخان و التبرید الصادران عنهما لا ـ یتضادان بالعرض بل بالحقیقه

ص: ۱۴۶۸

مصنف با این عبارت مثال دوم را بیان می کند.

« یتضادان » خبر است و « فعلاهما » مبتدی است و « لا یتضادان » خبر است.

ترجمه و مانند جسم حار و جسم بارد که به عرضشان تضاد دارند « و تضاد، ذاتی آنها نیست » اما فعلِ این دو جسم که « فعل جسم حار » اسخان و « فعل جسم بارد » تبرید است که این صفت دارند که از جسم حار و جسم بارد صادر می شوند، تضادِ بالعرض ندارد بلکه تضاد بالحقیقه دارند.

لاجل ان الحار و البارد و ان کان عارضا بالقیاس الی الجسم فانه ذاتی او واجب الوجود حتی یکون الاسخان و التبرید متحققا

به خاطر اینکه حار و بارد ولو نسبت به جسم عارض اند ولی ذاتی یا واجب الوجود « برای فعل » هستند تا اینکه اسخان و تبرید محقق شود « برای تحقق سخان و تبرید که فعل است اینها، یا ذاتی اند یا واجب الوجودند پس اگر حرارت و برودت، تضاد بالذات دارند متقوِّم آنها هم که اسخان و تبرید است تضاد بالذات پیدا می کند ».

تا اینجا مصنف قاعده کلی را بیان کرد و دو مثال زد. از عبارت بعدی می خواهد قاعده کلی را بر ما نحن فیه تطبیق کند.

اگر خود مبدء و منتها متضاد نباشند ولی وصف آنها متضاد باشد آیا باعث تضاد حرکات می شوند/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدء و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۰۹

ص: ۱۴۶۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: اگر خود مبدء و منتها متضاد نباشند ولی وصف آنها متضاد باشد آیا باعث تضاد حرکات می شوند/ آیا تضاد حرکت به واسطه تضاد مبدء و منتها هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد هست؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و علی هذه الصوره فان الحرکه لیست تتعلق بطرف الساقه من حیث هو طرف فقط کیف کان(۱)

بحث در این بود که تضاد مبدء و منتها به حرکت سرایت می کند یا نمی کند؟ دو قسم تضاد برای تضاد مبدء و منتها تصویر شد یکی اینکه ذاتشان متضاد باشد. دیگر اینکه وصفشان متضاد باشد نه ذاتشان. در جایی که ذاتشان متضاد باشد بیان شد که تضادشان باعث تضاد حرکات می شود اما جایی که وصفشان تضاد داشته باشد و ذات، بالعرض متضاد شود « یعنی ذات مبدء و منتها تضاد نداشته باشد بلکه وصفشان تضاد داشته باشد و خود ذات، بالعرض متضاد شود چه آن وصف از ناحیه حرکت بیاید مثل مبدئیت و منتهائیت یا از ناحیه حرکت نیاید مثل علو بودن و سفل بودن » بیان شد که احتمال دارد تضادِ « ما منه » و « ما الیه » نمی تواند حرکت را متضاد کند بالذات، همانطور که خود « ما منه » و « ما الیه » تضاد بالذات ندارند دو حرکتی هم که در آنها « ما منه » و « ما الیه » وجود دارد تضاد بالذات ندارند بلکه تضادشان بالعرض است پس تضاد مورد قبول شد اما بالذات قرار داده نشد. یعنی تضاد خود مبدء و منتها بالذات نیست بنابراین نمی توانند منشاء تضاد بالذات حرکات شوند. سپس مصنف فرمود این مقدمه « اگر چیزی، تضاد بالعرض داشت و تضادش را به چیز دیگر سرایت داد آن چیز دیگر هم تضاد بالعرض باید پیدا کند » مورد قبول نیست چون ممکن است آن چیز دیگر تضاد بالذات پیدا کند. باید بررسی کرد آن دو چیزی که تضاد دارند آیا مقوّم برای حرکت هستند یا مقوّم نیستند. اگر مقوّم باشند تضادشان را به حرکت، سرایت می دهند.

ص: ۱۴۷۰

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۴، س۹، ط ذوی القربی.

مبدء و منتها، در حرکت دخیل هستند اما به عنوان اینکه طرف هستند دخیل نیستند بلکه به عنوان اینکه یکی مبدء و یکی منتها است دخیل هستند یعنی مبدئیت و منتهائیت، مقوّم حرکتند نه اینکه صرف این نقطه یا صرف آن نقطه است چون این نقطه و آن نقطه، طرفِ حرکت است ولی آنچه که حرکت به آن قوام دارد این نقطه و آن نقطه نیست بلکه این نقطه به وصف مبدئیت و آن نقطه به وصف منتهائیت است بنابراین مبدء و منتها در حرکت، نقش ذاتی دارند پس اگر مبدء و منتها که صفت و عارض برای طرفین بودند و نتوانستند طرفین را به تضاد بالذات متضاد کنند، می توانند حرکت را به تضاد بالذات متضاد کنند. زیرا برای طرفین، عارض بودند اما برای حرکت، عارض نبودند. مبدئیت و منتها عارض طرفین هستند و خودشان هم تضاد بالذات دارند ولی ذاتی حرکت است و معروضش « یعنی آن دو نقطه » را نمی تواند متضادِ بالذات کند بلکه متضاد بالعرض می کند ولی متقوّمش را می تواند متضاد بالذات کند.

مصنف به این صورت بیان می کند: حرکت وابسته به طرف بما هو طرف نیست بلکه وابسته به طرف بما اینکه طرف، معروضِ

مبـدئیت و منتهـائیت است می باشـد. اینطور نیست که اگر چیزی عـارض بر طرفیت شـد دخالت در حرکت نداشـته باشـد بلکه همـان که عـارض بر طرفیت شـده دخـالت ذاتی و تقویمی در حرکت دارد و آنچه که عـارض بر طرف است مبـدء و منتها می باشـد. توضـیح بحث به این صورت است که مبـدء و منتها را که نسـبت به طرف، عارض انـد نسـبت به حرکتف ذاتی انـد اگر نتوانسـتند تضادِ بالـذاتِ خودشان را به طرف بدهند به خاطر اینکه عارض بودند می توانند تضاد بالذات خودشان را به حرکت بدهند چون مقوّم و ذاتی اند.

ص: ۱۴۷۱

توضیح عبارت

و علی هذه الصوره

لفظ « علی هذه الصوره » مثل لفظ « بنابراین » در فارسی است.

مصنف قاعده کلی را ذکر کرد الان می گوید به همین صورتی که در قاعده کلی بیان شد در بحث خودمان هم داریم.

فان الحرکه لیست تتعلق بطرف المسافه من حیث هو طرف فقط کیف کان

« فقط »: یعنی با قطع نظر از عارض.

« کیف کان »: طرف، هر گونه باشد چه این عارض را بپذیرد چه نپذیرد یعنی این طرف اینگونه نیست بلکه باید حتما این عارض را پذیرفته باشد تا حرکت به آن متقوم باشد اگر نپذیرد متقوّم به طرف نیست.

حرکت وابسته به طرفِ مسافت نیست از این جهت که این طرف مسافت فقط طرف است و قید مبدئیت و منتهائیت ندارد به عبارت دیگر اینطور نیست که بدون صفت مبدئیت و منتهائیت حرکت وابسته به طرف باشد بلکه وابسته به طرفی است که مقید به مبدئیت و وابسته به طرفی است که مقید به منتهائیت باشد.

حتی اذا عَرَض للطرفیه عارض کان غیر داخل فی تقویم الحرکه

این عبارت توضیح « فقط » یا « کیف کان » است.

این طرف به تنهایی، به طوری متعلِّقٌ الیه حرکت باشد و حرکت به او وابسته باشد که اگر بر طرفیت، عارضی عارض شود آن عارض دخالت در حرکت نداشته باشد. بلکه حرکت، وابسته به این طرف است اما نه کیف کان، بلکه با توجه به عارضی که بر این طرف، عارض شده وابسته می باشد یعنی آن عارض، داخل در تقویم حرکت است و آن عارض همان مبدئیت و منتهائیت است.

ص: ۱۴۷۲

او لا يجب دخوله

یـا آن عارض داخل در تقویم حرکت نیست یا حـداقل بگویـد واجب نیست داخل در تقویـم حرکت باشـد که بلکه بایـد گفته شود که هم داخل است و هم واجب هست که داخل باشد.

کلّا

اینطـور نیست که داخـل در تقـویم نباشـد یـا واجب الـدخول نباشـد بلکه هم داخـل در تقویم هست هم واجب است که داخل باشد.

بل انما تتعلق الحركه بالطرف من حيث هو مبدأ و منتهى

ضمیر « هو » به « طرف » بر می گردد.

بـا توجه به اینکه طرف، مبـدء یـا منتهـا است حرکت، قوام به طرف دارد اگر مبـدء و منتها برداشـته شود حرکت، قوام به طرف ندارد.

فان كل حركه بجوهريتها يتضمن التاخر و التقدم

چرا قوام حرکت به مبـدء و منتها است؟ « بنا شـد که قوام حرکت به طرفِ بی قیـد نباشد بلکه قوام حرکت به طرفِ مقیّد باشـد آن هم مقیّـد به مبـدء و منتهـا باشـد » چون در ذات حرکت، تقـدم و تاخر هست و به نحو تـدریجی می باشـد نه ثابت. اگر امر ثـابت بود تقـدم و تاخر در آن نیست زیرا امرِ واحـد می شود ولی وقتی تـدریجی است یک جزئش مقـدم است و یک جزئش موخر است و دوباره جزء موخرش، مقـدم بر جزء بعـدی است و جزء بعـدی موخر است و هکـذا. وقتی ملاحظه می کنیـد ذات حرکت از مقدم ها و موخر ها ساخته شده است. در اینصورت معلوم می شود که جوهر حرکت وابسته به مبدء و منتها است.

ص: ۱۴۷۳

استاد: در خود حرکت، تقدم و تاخر یافت می شود و تقدم و تاخر تضاد دارند پس در خود حرکت، متضادان یافت می شوند. در اینصورت ابتدای حرکت که مقدم بر تمام اجزائش است و انتهای حرکت که موخر بر تمام اجزائش است محکوم به حکم تقدم و تاخر است. اگر تقدم و تاخر با هم تضاد دارند مبدء و منتها هم متقدم و متاخر هستند و باید تضاد داشته باشند به عبارت دیگر چون خود ذات حرکت همین تقدم و تاخر هاست که تقدمش با تاخرش تضاد دارد بنابراین مبدئش با منتهایش تضاد دارد.

فان کل حرکه بجوهریتها یتضمن التاخر و التقدم لان الحرکه جوهرها مفارقه و قصد فجوهریه الحرکه یتضمن المبدا و المنتهی اما بالفعل و اما بالقوه القریبه من الفعل التی اشرنا الیها

« التی اشرنا الیها » صفت « بالقوه القریبه من الفعل » است.

هر حرکتی جوهرش متضمن تقدم و تاخر است چون جوهر حرکت، مفارقت کردن از مبدء و قصد کردن منتهاست پس جوهریت حرکت متضمن مبدء و منتها است و فرقی نمی کند مبدء و منتهایی که یا بالفعل اند یا بالقوه القریبه من الفعل اند « در حرکت مستقیم، مبدء و منتها بالفعل اند اما در حرکت مستدیر با فرض تعیین می شوند پس بالقوه هستند اما بالقوه القریبه من الفعل هستند یعنی کافی است که فرض شوند ».

فالاطراف التی للمسافه انما تتعلق بها الحرکه من حیث هو مبدأ و منتهی و هی من حیث هی مبدأ و منتهی متقابله

ص: ۱۴۷۴

ضمیر « هو » به « اطراف » بر می گردد ولی مذکر آمده شاید به اعتبار « طرف » است یا به اعتبار خبر است.

اطرافِ یک مسافت مقوّم حرکتند اما نه به عنوان اینکه اطراف هستند بلکه به عنوان اینکه مبدء و منتها هستند.

ترجمه اطرافی که برای مسافت است حرکت، وابسته به این اطراف می شود از این جهت که این اطراف، مبدء و منتها هستند و این اطراف از این جهت که مبدء و منتها هستند، متقابلند « بله از این جهت که این طرف، نقطه است و آن طرف هم نقطه است یا این طرف، قطعه ای از مکان است و آن طرف هم قطعه ای از مکان است این دو طرف با هم تقابل ندارند اما از این جهت که یکی مبدء و یکی منتها است تقابل بین آنها هست ».

و هی من حیث هی متقابله فهی مقومه للحرکه

ضمیر « هی » به « اطراف » بر می گردد.

تا اینجا مصنف تقابل را ثابت کرد الان می گوید همین مبدء و منتها با وصفِ تقابلی که دارند مقوّم حرکتند پس حرکت متقوّم به دو متقابل می شود.

ترجمه: اطراف از این حیث که متقابل اند « و مبدء و منتها هستند نه به این حیث که اطراف هستند » مقوّم حرکتند « و در نتیجه، مبدء و منتها مقوّم می شوند ».

و ان کانت لیست متقومه بذلک

« ذلک »: مبدء و منتها.

ص: ۱۴۷۵

ضمیر « کانت » به « اطراف » بر می گردد نه به « حرکت ».

حرکت، متقوّم به مبدء و منتها شد چون مبدء و منتها، ذاتیِ آن شد اما اطراف، متقوم به مبدء و منتها نبودند چون مبدء و منتها، عارض آنها بود.

ترجمه: ولو اطراف، متقوّم به مبدء و منتها نیستند « ولی حرکت، متقوّم به مبدء و منتها است پس تضادِ بالذاتِ مبدء و منتها به اطراف، منتقل نمی شود اما به حرکت، منتقل می شود چون نسبت به اطراف، عارض هستند و به اطراف، تضادِ بالعرض می دهند ولی نسبت به حرکت، بالذات هستند و به حرکت، تضادِ بالذات می دهند.

فظاهر بیّن ان الحرکه التی یتعین لها مبدأ و منتهی متغایران بالفعل لا- یجوز ان یودی احدهما الی الآخر بل یکون علی النحو الذی وصفنا

می توان « لها مبدأ و منتهی » را خبر « ان » گرفت و می توان « لا یجوز » را خبر « ان » گرفت.

ضمیر « یکون » به محتوا بر می گردد یعنی این وضعی که می خواهد اتفاق بیفتد به همان نحوی است که گفته شد یعنی اینچنین نسبت که بتواند یکی از مبدء و منتها منجر به دیگری شود چون تضاد بالذات بین آنها است لذا حرکت هم که متقوم به این دو است لذاتها من ضد الی ضد است. البته می توان ضمیر آن را به « تأدیه » برگرداند و گفت یکی از این دو، منتهی به دیگری نمی شود بلکه تأدیه به نحوی است که قبلا- گفته شد یعنی به نحوتعاقب است. اما تأدیه به این صورت که یکی، دیگری شود به نحو اجتماع، صحیح نیست. این معنا خوب است ولی خیلی بعید است.

ص: ۱۴۷۶

ترجمه در صورتی که « لهـا ... » خبر باشـد: حرکتی که تعین دارد برای آن مبـدء و منتهـا است که متغـایر بالفعل انـد « حرکت مستدیر، شاید تعین نداشته باشد باید حرکت را با فرض، معیّن کرد تا مبدء و منتها برای آن پیدا شود اما حرکت مستقیم، تعیّن دارد و مبدء و منتهایش مشخص است. مصنف با این عبارت، اشاره به حرکت مستقیم می کند البته می تواند اشاره به حرکت مستدیر هم باشد با این شرط که مبدء و منتهایش فرض شود در اینصورت مبدء و منتهایش متغایر بالفعل می شوند » این مبدء و منتها چون تضاد بالـذات دارند جایز نیست که یکی منجر به دیگری شود « یعنی مبدء، منتها شود و منتها و منتها، مبدء شود و در یک جا جمع شوند ».

ترجمه در صورتی که « لاـ یجوز ... » خبر باشـد: حرکتی که مبـدء و منتهـایش، تعیین پیـدا می کنـد که این صـفت دارنـد که متغایراننـد بالفعل « لفظ ــ بالفعل ــ می توانـد قید برای ــ یتعین ــ باشد و می تواند قید برای ــ متغایران ــ باشد. اگر قید برای ــ یتعیـن ــ باشـد یعنی: تعیـنِ حرکت، بالفعل است. اگر قیـد برای ــ متغـایران ــ باشـد یعنی: تغایرشـان، بالفعـل است » چنین حرکتی « که دارای مبـدء و منتها است تضاد دارند یعنی » جایز نیست یکی از این دو مقوّمش که مثلا مبدء است منجر به مقوّم دیگرش شود که مثلاـ منتهـا است بلکه به آن صورتی است که وصف کردیم « یعنی اجتماع، جایز نیست و یکی نمی توانـد به دیگری تبدیل شود بلکه هر دو باید در دو جای جدا باشند ».

ص: ۱۴۷۷

نکته: اگر « لا یجوز » خبر باشد عبارت، غلط نمی شود اما باید تصرفاتی در عبارت شود. چون عبارت به این صورت معنا می شود « حرکتی که برای او، مبدء و منتها تعین پیدا کرده و متقوّم شده، جایز نیست که این مقوّم هایش یکی به دیگری منجر شود » توجه کردید لفظ « مقوم هایش » در تقدیر گرفته شد.

فهی لذاتها من ضد الی ضد

ضمیر « هی » به « حرکت » بر می گردد یعنی حرکت، لذاتها « بدون اینکه عارضی بر آن، عارض شود و آن را متضاد کند » از ضدی « یعنی مبدئی » به ضد دیگر « یعنی منتها » است.

و الضدان ذاتیان لهما و لیسا ذاتیین للموضوع الذی هو الطرف

در هر دو نسخه خطی « لها » به جای « لهما » آمده است.

ترجمه: این دو ضد « یعنی مبدء و منتها » ذاتی برای حرکت هستند اگر چه ذاتی برای موضوعشان « یعنی اطراف » نیستند « به همین جهت است که تضادِ بالذاتشان را به موضوعشان سرایت نمی دهند بلکه تضادِ بالعرض می دهند اما همین تضاد بالذات را به حرکت سرایت می دهند.

نکته: در سطر ۱۴ آمده بود « و ان کانت لیست متقومه بذلک » و در سطر ۱۶ آمد « لیسا ذاتیین للموضوع الذی هو الطرف ». این دو عبارت، عکس یکدیگرند. در عبارت اول بیان کرد اطراف، متقوم به مبدء و منتها نیستند ولی در عبارت دوم بیان می کند مبدء و منتها، مقوّم اطراف نیستند.

ص: ۱۴۷۸

و لقائل ان یقول کیف یکون المبدأ مضاداً للمنتهی و مبدء الحرکه و منتهاها قد یکونان فی جسم واحد، و الاضداد لا تجتمع فی جسم واحد

مصنف، در مطالبی که گفته شد مبدء و منتها را متضادِ بالذات کرد سپس بیان کرد این تضادِ بالذات، به معروض « که اطراف است » سرایت نمی کند ولی به متقوّم « که حرکت است » سرایت می کند.

اشکال: معترضی می گوید مبدء و منتها اصلا تضاد ندارندکه بخواهند به حرکت سرایت بدهند و به اطراف سرایت ندهند دلیل هم این است که مبدء و منتها در یک جسم جمع می شوند و دو چیزی که با هم جمع شوند تضاد ندارند. کف اتاق را ملاحظه کنید که حرکت بر روی آن انجام می شود. مبدء حرکت و منتهای حرکت در این کف اتاق هست یعنی هر دو در یک جسم هستند. در حالی که دو ضد نمی توانند در یک جسم جمع شوند پس معلوم می شود مبدء و منتها متضاد نیستند.

ترجمه: برای قائلی است که بگوید چگونه مبدء، مضاد با منتها می باشد در حالی که مبدء حرکت و منتهای حرکت گاهی در یک جسم جمع می شوند ولی اضداد در جسم واحد جمع نمی شوند.

می توان قیاس را به اینصورت تشکیل داد:

مقدمه اول: الاضداد لا تجتمع فی جسم واحد.

مقدمه دوم: و المبدأ و المنتها یجتمعان فی جسم واحد.

نتیجه: فالمبدا و المنتها لا یکونان ضداً.

ص: ۱۴۷۹

فیقال له

جواب: محلِّ بلاواسطه، مبدء و منتهای جسم نیست بلکه اطراف است و چون این اطراف، در جسم واقع شدند مبدء و منتها به توسط اطراف در جسم واقع شدند پس آن که معروضِ بلاواسطه ی مبدء و منتها است اطراف می باشد اما جسم، معروضِ مع الواسطه است. مراد ما که می گوییم دو ضد در یک جسم جمع نمی شوند جایی است که یک جسم، معروضِ بلا واسطه ی دو ضد باشد و الا اگر معروضِ مع الواسطه باشد اصلا اجتماع نیست.

توجه کنید تعبیر مصنف این است: ما اجتماعِ متضاد را در جسم واحد اجازه نمی دهیم به شرطی که جسمِ واحد، معروضِ ضدین باشد بلا واسطه، اما اگر معروضِ ضدین، مع الواسطه باشد اشکال ندارد و می توانند جمع شوند و در اینجا مبدء و منتها، معروض جسم اند مع الواسطه، اما بلا واسطه معروضِ این نقطه از جسم و آن نقطه از جسم هستند.

ترجمه: در جواب این قائل، اینچنین گفته می شود.

الاضداد قد تجتمع فی جسم واحد اذا کان الجسم لیس موضوعها الاولَ القریب

ضمیر « موضوعها » به « اضداد » بر می گردد.

لفظ « الاول » و « القریب » به صفت « موضوع » است.

ترجمه: اضداد در یک جسم جمع می شوند « و کلام این قائل صحیح است » ولی به شرطی که جسم، موضوعِ اوّل و موضوع قریب برای اضداد نباشد « اگر جسم، موضوع اوّل و موضوع قریب باشد اضداد در آن جمع نمی شوند ».

ص: ۱۴۸۰

انما لا تجتمع الاضداد معا فی الموضوع الاول القریب

اضداد، در موضوعی که اوّل و قریب است با هم جمع نمی شوند اگر موضوع، ثانی و بعید باشد « و به عبارت دیگر، بلا واسطه باشد » اضداد در آن جمع می شوند.

و موضوع المبدئیه و المنتهائیه لیس هو الجسم بل هو الطرف

ترجمه: و موضوع مبدئیت و منتهائیت « یعنی موضوع اول و قریب » جسم نیست بلکه آنچه موضوع قریب است طرف می باشد « بله جسم، موضوع است ولی موضوع بعید و مع الواسطه است ».

و لا یجتمع فی طرف بالفعل ان یکون مبدأ حرکه مستقیمه واحده بالاتصال و منتهاها

موضوع قریب، طرف است و این دو در طرف جمع نمی شوند.

ترجمه: در یک طرف، جمع نمی شود اینکه هم مبدء حرکت باشد و هم منتهای حرکت باشد، حرکتی که مستقیم باشد « اگر مستدیر باشد مبدء و منتها در یک جا جمع می شوند » و واحد بالاتصال باشد « اگر واحد بالاتصال نباشد یعنی یک نقطه ای در وسط خط به وسیله فرض جدا کردید. مورچه ای بر روی این خط حرکت می کند تا به آن نقطه می رسد. این نقطه، هم مبدء برای قطعه ی بعدی خط است هم منتها برای قطعه قبلی خط است ولی در اینجا این خط، واحدِ بالاتصال نیست زیرا اتصالش با فرض، قطع شده است و نقطه ی بین دو خط، فصل مشترکِ دو خط گرفته شده است. اینچنین نقطه ای هم می تواند مبدء برای قطعه ی بعدی باشد و هم می تواند منتها برای قطعه قبلی باشد ».

ص: ۱۴۸۱

نکته: به عبارات کتاب، توجه کنید. در سطر ۳ فرمود « الاضداد قد تجتمع ... موضوعها الاول القریب » یعنی اگر جسم، موضوع مع الواسطه باشد اضداد با هم جمع می شوند ». این مطلب اول است. در ادامه فرمود « انما لا تجتمع الاضداد ... القریب » یعنی اضداد در موضوع قریب جمع نمی شوند این، مطلب دوم است. الان به صورت لف و نشر مرتب مصنف می فرماید « و موضوع المبدئیه ... هو الطرف » مربوط به مطلب اول است و عبارت « و لا یجتمع ... منتهاها » مربوط به مطلب دوم است.

و هذا کما قد یجتمع فی جسم واحد اشیاء متقابله و ان کان بغیر التضاد کجسم یوجد فیه خط محدب و خط مقعر و ما اشبه ذلک

« هذا »: این اجتماعِ مبدء و منتها در جسم واحد.

مصنف از اینجا مثال می زند و بیان می کند در جسم فلک، مقعر و محدب جمع شدند « قسمت فوقانی فلک، محدب فلک است و قسمت تحتانی فلک، مقعر فلک است » در حالی که محدب و مقعر، تضاد دارند و تضادشان بالذات است. این، اشکالی ندارد چون جسم، موضوعِ بعید این دو است. موضوع قریبِ محدّب، قسمت بالای فلک است و موضوع قریبِ مقعر، قسمت پایین فلک است و بالا و پایین جسم، یکی نیست بلکه خود جسم، یکی است.

ترجمه: این اجتماعِ مبدء و منتها در جسم واحد مثل این است که گاهی در جسم واحد، اشیاء متقابله غیر از مبدء و منتها جمع می شوند ولو تقابلشان تقابل تضاد نباشد مثل جسمی « مثل فلک » که در آن، هم خط محدب و هم خط مقعر حادث می شود ».

نکته: محدب و مقعر را اگر مطلق لحاظ کنید متضایفان اند نه متضادان. چون هر مقعری می تواند قعر بیشتر داشته باشد زیرا اگر آن را بیشتر تا کنید قعرش بیشتر می شود و هر محدبی هم می تواند حِدبه اش تیزتر باشد چون اگر آن را کمتر تا کنید حدبه اش بیشتر می شود. پس بین محدب و مقعر، غایه الخلاف نیست. اما اگر محدب و مقعر را در یک شیء خاصی فرض کنید که در اینصورت بین آن محدب و مقعری که آخَر است غایه الخلاف می باشد و تضاد درست می شود.

گمان بعضی مبنی بر اینکه بین دو حرکت مستقیم تضاد است و همچنین بین حرکت مستدیر و حرکت مستقیم، تضادی است که اُولی از تضاد بین دو حرکت مستقیم است/ آیا انواع حرکات مکانی باهم تضاد دارند/ آیا بین انواع حرکات تضاد است / تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: گمان بعضی مبنی بر اینکه بین دو حرکت مستقیم تضاد است و همچنین بین حرکت مستدیر و حرکت مستقیم، تضادی است که اُولی از تضاد بین دو حرکت مستقیم است/ آیا انواع حرکات مکانی باهم تضاد دارند/ آیا بین انواع حرکات تضاد است / تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و الذی ظن ان الحرکات المستقیمه لیست اولی بان تتضاد من ان تضادها المستدیره اذ الطریق و المسافه فی المتضادات المستقیمه واحده فقد سها سهوا عظیما(۱)

ص: ۱۴۸۳

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۵، س۷، ط ذوی القربی.

در این جلسه گمان بعضی ها بیان می شود و جواب داده می شود. بعضی ها دو حرکت مستقیم را با هم مقایسه می کنند مثلا حرکت صعودی و هبوطی که هر دو مستقیم اند بین آنها تضاد است سپس حرکت مستقیم را با حرکت مستدیر مقایسه می کند و می گوید بین این دو هم تضاد است اما در کدام یک اُولی است. می فرماید تضادی که بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر است اُولی و اقوی است از تضادی که بین دو حرکت مستقیم است. دلیل بر این مطلب این است که دو حرکت مستقیم، یک جهت وحدتی دارند که حرکت مستدیر و حرکت مستقیم آن جهت وحدت را ندارند و آن جهت وحدت، مستقیم بودن است. به عبارت دیگر آن اتحادی که در دو حرکت مستقیم هست تضاد را ضعیف تر می کند از تضادی که بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر است.

مصنف به این صورت بیان کرده: این گمان کننده می گوید تضاد در حرکات مستقیمه اُولی نیست از تضاد در حرکت مستقیم و حرکت مستدیر، یعنی نگویید تضاد در حرکات مستقیمه به طریق اُولی حاصل است.

توضیح عبارت

و الذی ظن ان الحرکات المستقیمه لیست اولی بان تَتَضاد من ان تضادها المستدیره اذ الطریق و المسافه فی المتضادات

المستقیمه واحده فقد سها سهوا عظیما

« الذی ظنّ » به معانی « مَن ظن » است. و جواب آن، « فقد سها » است.

ترجمه: کسی که گمان کرده حرکات مستقیمه اُولی به تضاد داشتن نیست از اینکه متضاد باشد حرکت مستقیم با مستدیر، چون طریق و مسافت « یعنی ما فیه الحرکه » در حرکاتِ متضادِ مستقیم، یکسان است « اما در حرکت مستقیم و حرکت مستدیر، ما فیه الحرکه مختلف است به همین جهت فرق، در ما فیه الحرکه است که تضاد بین دو حرکت مستقیم است ضعیف تر شده و در جایی که بین حرکت مستقیم و مستدیر است تضاد، پررنگ تر شده. مصنف در جواب می فرماید تضاد از ما فیه الحرکه، سرایت نمی کند که وحدتش، تضاد را کم کند. قبلا بیان شد تضاد ما فیه الحرکه، به حرکت سرایت نمی کند و اتحاد ما فیه الحرکه هم نقشی در تضعیف تضاد ندارد

ص: ۱۴۸۴

و کان یلزم ان یقول السواد و البیاض لیسا بمتضادین لان موضوعهما واحد

این عبارت، اشکال اول بر ظان است.

مصنف در بیان خودش دو مطلب می آورد. چون شخص ظانّ، بحث را روی « ما فیه الحرکه » برد و ادعا کرد اگر دو حرکت، مستقیم باشد اتحاد، هست در اینجا این ظان دو مطلب گفت:

۱ ـ بحث را روی « ما فیه الحرکه » برد.

۲ ـ اتحاد در « ما فیه الحرکه » را ادعا کرد.

مصنف یکبار بحث اتحاد را مطرح می کند و کاری به « ما فیه الحرکه » ندارد یعنی اگر در یک جا، اتحاد بود آیا تضاد، ضعیف می شود یا منتفی می شود؟ بحث دیگر این است که اگر دو حرکت در « ما فیه الحرکه » متحد بودند آیا این تضاد، تضعیف می شود یا نه؟ پس مصنف اتحاد را یکبار به طور مطلق بحث می کند و یکبار بحث را روی « ما فیه الحرکه » می آورد. در جایی که مطلق بحث می کند می گوید در تمام جاهایی که تضاد هست اشتراک هم هست. دو ضد، لااقل در جنس قریب مشترکند. البته اشتراک در موضوع هم دارند ولی مجتمع نمی شوند بلکه متعاقب می آیند. اگر اشتراک و اتحاد مانع تضاد یا موجب تضعیف تضاد شود همه تضادها یا به مانع برخورد کردند یا تضعیف می شوند. لذا صرفِ اینکه دو حرکتِ مستقیم یک وجه اتحاد دارند که در تضاد بین حرکت مستقیم با حرکت مستدیر نیست نمی توان تضاد را از اولیت انداخت و درجه تضاد را متفاوت کرد.

ص: ۱۴۸۵

نکته: کسانی که ضدان لهما ثالث را اجازه می دهند اینطور می گویند که بین سفیدی و سیاهی تضاد هست. بین سفیدی و زردی تضاد کمتری است چون در آنجا یک مقدار اشتراک راه پیدا کرده است. پس در محدوده تضاد، اشتراک راه پیدا می کند و تضاد را ضعیف می کند محدوده تضاد، تضاد بین سفیدی و سیاهی است. گاهی سیاهی می رود و زردی به جای آن می آید در اینصورت اشتراکی بین طرفین تضاد « یعنی سفیدی و زردی » حاصل می شود که تضاد را تضعیف می کند.

نکته: ظان اینگونه بیان کرده: تضاد بین مستقیمین را اُولی نبین. این دارای دو فرض است چون یا تضاد بین مستقیم و مستدیر را اُولی ببین یا هر دو را مساوی ببین. تعلیل مصنف نشان می دهد که فرض مساوی را نباید گرفت.

ترجمه: لازمه قول ظان در حرکات این است که در سواد و بیاض هم اینگونه بگوید که سواد و بیاض، متضاد نیستند به این دلیل که موضوعشان واحد است.

و لو کان شرط التضاد ان لا یکون للضدین امر مشترک لما اجتمع الضدان فی جنس واحد و لَما کان موضوعهما واحدا بالحقیقه

مصنف تا اینجا ظان را به صورت مثال رد کرد که اما با این عبارت می خواهد ظان را با یک قاعده کلی رد کند.

ترجمه: اگر شرط تضاد این بود که ضدین، امر مشترک نداشتند، اولاً دو ضد در جنسِ قریبِ واحد، مشترک نمی شدند و جمع نمی شدند ثانیا موضوعشان واحد بالحقیقه نبود « در حالی که هم ضدان تحت جنس قریبِ واحد مندرج اند هم موضوع مشترک دارند ولی در موضوع مشترک جمع نمی شوند بلکه متعاقب می شوند.

ص: ۱۴۸۶

نمی توان « لمّا کان » خواند تا « فان التضاد ... » جواب آن باشد چون ارتباطی بین شرط و جزا نخواهد بود.

فان التضاد هو اختلافٌ فی طریقٍ واحد علی غایه ما یمکن

از اینجا شاید بتوان گفت مصنف وارد جواب دوم می شود شاید هم از عبارت « و لا نشک » وارد جواب دوم شود. البته این عبارت هم می تواند مرتبط به جواب اول باشد هم می تواند صدر برای جواب دوم باشد.

تضاد، اختلاف در طریق واحد است یعنی دو متضاد، در یک طریق اختلاف دارند علی غایه ما یمکن « یعنی باید غایه الخلاف بین آنها باشد ». به لفظ « فی طریق واحد » توجه کنید که می توان از آن استفاده کرد که وحدت طریق « یعنی ما فیه الحرکه » در تضاد هست و اینطور نیست که مانع تضاد باشد بلکه شرط تضاد است.

جواب دوم این است که در « ما فیه الحرکه » اگر تضاد باشد تضادش به حرکت سرایت نمی کند تا وحدتش بتواند مانع تضاد حرکت یا مُضعِفِ تضاد حرکت باشد. « ما فیه الحرکه » اگر تضاد داشته باشد نمی تواند حرکات را متضاد کند تا بگویید پس اگر تضاد نداشت و اشتراک داشت، مانع تضادِ حرکات می شود. پس نه ربطی بین تضاد حرکت و تضاد « ما فیه الحرکه » و نه ربطی بین تضاد حرکات و وحدت « ما فیه الحرکه » است به عبارت دیگر « ما فیه الحرکه » چه متحد باشد چه متضاد باشد نه تضادش سرایت به حرکت می کند نه اتحادش خِلَل به تضاد حرکت می رساند.

ص: ۱۴۸۷

و لا نشک ان التسود ضد التبیض و الطریق بینهما هو الوسائط و هو واحد لکن السلوکین فیه هما علی غایه الخلاف

ضمیر « فیه » به « واحد » بر می گردد و ضمیر « هما » به « سلوکین » بر می گردد.

ترجمه: شکی نیست که تسود « یعنی حرکت از بیاض به سواد » ضد تبیض « یعنی حرکت از سواد به بیاض » است و طریقِ بین تبیض و تسود، وسائطِ بین سواد و بیاض است « یعنی هم تسود و هم تبیض باید از وسائط عبور کند که آن وسائط عبارت از حمره و خضره و صفره و ... است » و این طریق، واحد است. « رفتن از تبیض به تسود با رفتن از تسود به تبیض، تضاد دارد با اینکه طریق هر دو یکی است یعنی هر دو حرکت، یک طریق را طی می کنند » لکن این دو سلوکِ متقابل « که یکی سلوک از سواد الی البیاض است که تبیض می شود و دیگری سلوک از بیاض الی السواد است که تسود می شود » در این طریق واحد، بر غایت خلاف هستند « پس طریق واحد هیچ تاثیری نگذاشت و ضدیت را کم نکرد ».

و اذا قد بینا هذه الاصول فلنرجع الی غرضنا من تبیین ان الحرکه المستدیره لا تضاد المستقیمه

تا اینجا بحث مقدّمی تمام شد که از ۴ صفحه قبل شروع شده بود. این مقدمه، عواملی از بین ۶ عامل حرکت که سبب تضاد حرکات می شدند را رسیدگی کرد و بیان کرد ۴ عامل تاثیری در تضاد حرکات ندارند اما مبدء و منتها می توانند تضاد حرکات را درست کنند. تا اینجا بیان شد که این دو، سه حالت دارند:

۱ ـ خود مبدء و منتها با هم تضاد داشته باشند. در اینصورت تضادشان به حرکت سرایت می کند و حرکت را متضاد می کنند.

۲ ـ صفت مبدء و منتها که از ناحیه حرکت آمده تضاد داشته باشند.

۳ ـ صفت مبدء و منتها که از ناحیه حرکت نیامده تضاد داشته باشند.

در این دو مورد مصنف، ابتدا شک کرد و بیان کرد گاهی تضادِ بالعرض برای حرکت درست می شود. اما بعداً بیان کرد تضاد در حرکات، بالذات است اگر در صفات، تضادِ بالذات باشد در حرکات هم تضاد، بالذات است بله تضاد بین نقطه ای که مبدء است و نقطه ای که منتها است بالعرض است ولی تضاد بین خود حرکات مثل تضاد بین خود صفات است.

تا اینجا مقدمه، تمام شد و وارد بحث اصل خودش می شود که آیا در حرکت مکانی بین حرکت مستقیم و مستدیر، تضاد هست یا نه؟ توجه کنید که قبلا بیان شد مستدیر به معنای حرکت وضعی نیست چون مستدیر دو معنا دارد:

۱ ـ جسمی به دور مرکز خودش باشد این حرکت، حرکت مکانی نیست بلکه حرکت وضعی است که مورد بحث نیست.

۲ ـ شیئی به دور مرکز دیگری بچرخد مثلا شخص بر روی خط منحنی به دور مرکز منحنی بچرخد. این حرکت مورد بحث است. وقتی حرکت مستدیر گفته می شود مراد حرکت مکانی مستدیر است نه حرکت وضعی.

آیا حرکت مستقیم با اینچنین حرکت مستدیری تضاد دارد یا ندارد؟ وارد بحث مقدمی شد که تا اینجا بحث مقدمی تمام شد و الان می خواهد وارد بحث اصلی شود که آیا حرکت مستقیم با حرکت مستدیر تضاد دارد یا ندارد؟

ص: ۱۴۸۹

ترجمه: وقتی این قواعد را بیان کردیم رجوع می کنیم به غرضمان که تبیین این مطلب بود که حرکت مستدیره با حرکت مستقیمه تضاد ندارد.

توجه کنید در حرکت مستقیم و مستدیر اختلاف در مبدء و منتها نیست. اختلاف در « ما فیه الحرکه » است و در این مقدمه ی طولانی بیان شد که تضادِ در « ما فیه الحرکه » به حرکت سرایت نمی کند بنابراین بر فرض خط مستقیم با خط منحنی تضاد داشته باشند حرکت بر روی خط مستقیم با حرکت بر روی خط منحنی تضاد نخواهد داشت چون قرار شد تضاد از « ما فیه الحرکه » به حرکت سرایت نکند. پس اگر بین استقامت و استداره تضاد باشد بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد نخواهد بود. حال اگر ثابت شد که بین استقامه و استداره هم تضاد نیست به طریق اُولی حرکت مستقیم با حرکت مستدیر تضاد نخواهد داشت.

آیا بین حرکت مســتقیم و حرکت مســتدیر تضاد است/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد است/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اذ قد بینا هذه الاصول فلنرجع الی غرضنا من تبیین ان الحرکه المستدیره لا تضاد المستقیمه(۱)

ص: ۱۴۹۰

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۵، س۱۲، ط ذوی القربی.

بیان شد که تضاد دو حرکت از کدام تضاد تاثیر می گیرد و از کدام تضاد، تاثیر نمی گیرد. بیان شد که از تضاد متحرک ها و محرّک ها و « ما فیه الحرکه » ها و زمان، تاثیر نمی گیرد اما از تضاد مبدء و منتها تاثیر می گیرد. الان می خواهد وارد بحث شود که حرکت مستقیمه و حرکت مستدیره با هم تضاد دارند یا نه؟ یعنی در حرکت های کیفی و کمی، تضاد مطرح شد و در حرکت های وضعی بیان شد که تضاد نیست و وعده داده شد که بعداً بیان شود سپس وارد حرکت مکانی شد و در حرکت مکانی این بحث مطرح شد که آیا تضاد دارند یا ندارد؟

مصنف ناچار شد مقدمه ای بیان کند الان به بحث از حرکت مکانی می پردازد که آیا حرکت مستدیر با حرکت مستقیم که هر دو، حرکت مکانی اند تضاد دارند یا ندارند؟ بیان شد که مراد از مستدیر، مستدیر وضعی نیست که شیئی به دور مرکز خودش بچرخد چون این، حرکت مکانی به حساب نمی آید و مورد بحث نیست. آنچه مورد بحث می باشد این است که شیئی بر روی مسافت مستدیری حرکت کند.

مصنف می خواهد الان بیان کند که حرکت مستدیر با حرکت مستقیم تضاد دارد یا ندارد؟ می فرماید اگر بخواهد تضاد داشته

باشـد یـک احتمـال این است که تضـادش به خاطر داشـتن اسـتداره و اسـتقامت است « یعنی یکی خصوصـیت اسـتداره دارد و دیگری خصوصـیت استقامت را دارد و چون بین این دو خصوصیت، تضاد است لذا بین دو حرکت مستقیم و مستدیر هم تضاد واقع می شود ». احتمال دیگر این است که علت تضادِ این دو حرکت، معنای استقامت و استداره نباشد بلکه چیز دیگری باشد. باید هر دو احتمال رسیدگی شود و باطل گردد.

ص: ۱۴۹۱

همانطور که توجه کردید در اینجا دو احتمال مطرح شد که باید بررسی شود مصنف احتمال اول را بحث نمی کند اما وقتی می خواهد وارد احتمال دوم شود خیلی ظریف وارد می شود بدون اینکه تصریح کند لذا اگر کسی توجه نداشته باشد متوجه نمی شود که مصنف وارد وجه دوم می شود. وجه دوم این است که « ما فیه الحرکه » که استداره و استقامت است با هم تضاد دارند بلکه مبدء و منتهای این دو حرکت با هم تضاد دارند و از طریق تضاد مبدء و منتها وارد می شود.

احتمال اول: استقامت و انحناء نمی توانند تضاد داشته باشند تا منشاء تضاد حرکت مستقیم و مستدیر شوند. چون در تضاد، شرط است که موضوع، واحد باشد و نتوانند در آن موضوع جمع شوند ولی بتوانند تعاقب کنند. در استداره و استقامت چنین موضوعی که باقی بماند وجود ندارد زیرا وقتی استداره را بر موضوع وارد کنید وارد می شود اما اگر بخواهید در عقب استداره، استقامت را وارد کنید وارد نمی شود و خط، می شکند و زائل می شود. پس خود استقامت و انحنا به خاطر اینکه موضوع واحد ندارند با هم تضاد ندارند چگونه می توانند تضادی را که ندارند به حرکت سرایت بدهند و حرکت مستقیم و مستدیر را متضاد کنند.

توضیح عبارت

و اذا قد بینا هذه الاصول فلنرجع الی غرضنا من تبیین ان الحرکه المستدیره لا تضاد المستقیمه

« اصول » یعنی قواعد. چندین قاعده بیان شده بود. یک قاعده این بود که آیا تضادِ متحرک سرایت می کند یا نه؟ قاعده دیگر این بود که آیا تضادِ محرّک سرایت می کند یا نه؟ قاعده سوم این بود که آیا تضادِ زمان سرایت می کند یا نه؟ قاعده چهارم این بود که آیا تضادِ « ما فیه الحرکه » سرایت می کند یا نه؟ قاعده پنجم این بود که آیا تضادِ « ما منه » و « ما الیه » سرایت می کند یا نه؟ در چهار قاعده اول، جوابِ منفی داده شد و در قاعده پنجم جوابِ مثبت داده شد.

ص: ۱۴۹۲

ترجمه: چون این اصول را بیـان کردیم رجوع می کنیم به غرضـمان « غرض مـا عبارت از این بودکه حرکت مسـتقیمه مضاد با حرکت مستدیره نیست ».

فنقول ان کان بینهما تضاد فاما ان یکون ذلک التضاد لاجل الاستداره و الاستقامه او لا یکون

ترجمه: می گوییم اگر بین دو حرکت مسـتقیم و مسـتدیر تضاد باشد این تضاد از یکی از دو ناحیه آمده یا از ناحیه استقامت و استداره آمـده « یعنی بین خـود اسـتقامت و اسـتداره، تضـاد بوده و این تضـاد به حرکت سـرایت کرده » یـا تضـادی که در دو حرکت مستقیم و مستدیر بوده ناشی از تضاد استداره و استقامه نیست بلکه از راه دیگر است.

فان کان لاجل الاسـتقامه و الاسـتداره کانت الاستقامه و الاستداره متضادتین لان الشیء الذی به الاختلاف بین الاضداد المتفقه فی الحسن متضاد

عِدل « فان کان ... » به صورت « فان لم یکن لاجل ... » باید باشد ولی مصنف این عبارت را نمی آورد.

« متضاد » خبر « لانّ » است.

اگر حرکت مسـتقیم و مسـتدیر به خاطر استقامت و استداره تضاد داشته باشند معلوم می شود که در رتبه ی قبل، خود استقامت و اسـتداره تضاد داشـتند که تضادشان را به این دو حرکت دادند. مصنف می فرماید لکن بین خودشان تضاد نیست چون شرط تضاد که وحدت موضوع است را ندارند.

ترجمه: اگر تضاد دو حرکت به خاطر اسـتقامت و اسـتداره باشد باید استقامت و استداره، متضاد باشند « تا بتوانند حرکت ها را متضاد کننـد » چون شیئی که به توسط آن، اختلاف بین اضـداد می افتـد، اضدادی که در جنس قریبشان اتفاق دارند « و ما به الاشتراک دارنـد. اگر بخواهنـد تضاد پیـدا کنند از ناحیه شـیء دیگر است نه از ناحیه جنس، آن شـیءِ دیگری که می تواند به این اضـدادِ متفقِ در جنس، تضاد بدهـد خودش بایـد تضاد داشـته باشد تا بتواند این دو شـیئی را که در جنس متفق اند متضاد کند و الا دو شیئی که در جنس متفق اند متضاد نمی شوند.

ص: ۱۴۹۳

لکن الاستداره و الاستقامه کما قیل لیس موضوعهما القریب واحدا

لکن استداره و استقامه متضاد نیستند پس نمی توانند بین حرکت مستقیم و مستدیر تضاد ایجاد کنند. توجه کنید که مصنف نمی گوید « استداره و استقامه متضاد نیستند » بلکه می گوید « موضوع استداره و استقامه یکی نیست » در اینصورت این مطلب اضافه می شود که اگر موضوع آنها یکی نیست پس شرط تضاد را ندارند لذا متضاد نیستند.

ترجمه: لکن استداره و استقامه چنانچه گفته شد موضوع قریبشان واحد نیست « البته موضوع بعیدشان واحد است ولی فایده ندارد. موضوع قریبشان جسم مستقیم یا خط است و موضوع بعیدشان جوهر است. جسم وقتی می شکند و از استقامت در می آید و مستدیر می شود جوهریتش باقی است ولی آن، موضوع بعید است و وحدت موضوع بعید فایده ندارد مثلا در بیاض و سواد گفته می شود موضوع قریبشان جسم است و واحد می باشد اما اگر موضوع بعیدشان را ملاحظه کنید تضاد ندارند.

و لا شیء من الموضوعات یجوز ان یستحیل من الاستداره الی الاستقامه الا بفساده علی ما قلنا

مصنف با این عبارت، واحد نبودن موضوع استداره واستقامت را توضیح می دهد.

ترجمه: هیچ یک از موجودات جایز نیست که متحوّل شود از استداره به استقامت مگر به فساد موضوع « بنابراین موضوع باقی نمی ماند تا این عرض در آن عوض شود و تعاقب کند » پس خود استقامت و استداره ضدین نیستند و « اگر خودشان ضدین نیستند » سببِ حدوث تضاد در چیز دیگر هم نمی شوند « پس نمی توانند حرکت مستقیم و مستدیر را متضاد کنند ».

بل لیس ما فیه الحرکه هو السبب لتضاد الحرکات

منظور از « الحرکات »، حرکت مستقیم و مستدیر است.

تا اینجا بخش اول و احتمال اول تمام شد از عبارت « بل لیس » وارد بخش دوم و احتمال دوم می شود. در اینجا باید تعبیر به « و ان لم یکن تضاد حرکت المستقیم و المستدیر لاجل الاستقامه و الاستداره » کند ولی نکرده است.

« ما فیه الحرکه » در حرکت مستقیم با « ما فیه الحرکه » در حرکت مستدیر فرق دارد یعنی یکی، استداره دارد و یکی، استقامت دارد اگر از « ما فیه الحرکه » تضاد سرایت می کرد باید از استقامت و استداره سرایت می کرد ولی اگر از استقامت و استداره سرایت نکرد معلوم می شود که از « ما فیه الحرکه » سرایت نکرده. مصنف به جای اینکه بگوید « از استقامت و استداره سریان نکرده » می گوید « از _ ما فیه الحرکه _ سرایت نکرده است » یعنی به جای « استقامه و استداره » لفظ « ما فیه الحرکه » را می گذارد و می گوید « پس تضادِ حرکت مستقیم و مستدیر از ناحیه _ ما فیه الحرکه _ نبود زیرا استداره و استقامت نقشی در تضاد نداشت. اگر از ناحیه _ ما فیه الحرکه _ نباشد باید از ناحیه مبدء و منتها باشد » در اینجا باید بررسی کرد که تضاد حرکت مستقیم و منحنی می تواند از ناحیه مبدء و منتها باشد یا نه؟ توجه کنید که مصنف وارد بحث بعدی شد.

ص: ۱۴۹۵

نکته: استقامت و انحنا اگر تضاد داشته باشند خط مستقیم و خط منحنی را متضاد می کنند. خط مستقیم و خط منحنی، « ما فیه الحرکه » برای حرکت مستقیم و حرکت منحنی است. پس سه مطلب در اینجا هست:

۱ _ استقامت و انحناء.

۲ _ خط مستقیم و خط منحنی.

۳ _ حرکت مستقیم و حرکت منحنی.

اگر استقامت و انحناء تضاد داشته باشند خط را که « ما فیه الحرکه » است متضاد می کنند یعنی خط مستقیم با خط منحنی متضاد می شود وقتی « ما فیه الحرکه » یعنی خط مستقیم و خط منحنی متضاد شد حرکت مستقیم و حرکت منحنی از ناحیه تضادِ « ما فیه » خودشان متضاد می شوند. مصنف همین مطلب را بیان می کند و می گوید وقتی که استقامت و انحناء متضاد نشدند خط مستقیم و منحنی هم که « ما فیه الحرکه » بودند متضاد نشدند نتیجتاً حرکت مستقیم و حرکت مستدیر که بر روی این دو خط انجام می شوند متضاد نیستند.

ترجمه: « ما فیه الحرکه » سبب برای تضاد حرکات نشد « یعنی خط مستقیم و منحنی سبب برای تضاد نشد چون خودش تضاد نداشت و علت اینکه خودشان تضاد نداشتند این بود که استقامت و انحنایش تضاد نداشت.

نکته: چون مصنف بحث در « ما فیه الحرکه » نداشت بلکه بحث در استقامت و انحناء داشت ولی در عبارتِ « بل لیس ما فیه ... » یکدفعه منتقل به خط مستقیم و منحنی شده و کلمه « بل » آورده و الا اگر قبلا بحث از خط مستقیم و منحنی می کرد در اینجا تعبیر به « بل » نمی کرد بلکه تعبیر به « فلیس » می کرد. اینکه ترقی کرده به خاطر این است که تا الان بحثش در خط نبود بلکه در خود استقامت و انحناء بود وقتی به سراغ خود خط می آید ترقی می کند و می گوید خط مستقیم و منحنی هم تضاد ندارد. پس تضادی که خصم در حرکت مستقیم و منحنی ادعا می کند از ناحیه خط و از ناحیه ما فیه الحرکه نیست.

ص: ۱۴۹۶

فان لم یکن تضادهما لما فیه بقی ان یکون للاطراف

مصنف در اینجا لفظ « فان لم یکن »آاورده گویا اینجا را عِدل برای عبارتِ « فان کان لاجل ... » در سطر ۱۳ قرار داده است.

ترجمه: اگر تضاد این دو حرکت به خاطر « ما فیه الحرکه » نیست « چنانچه در احتمال اول، فرض شد و نفی گردید » باقی می ماند که تضاد به خاطر اطراف « یعنی مبدء و منتها » باشد.

و لو کان مضاده المستدیره لغیرها بسبب الاطراف لکانت الحرکه الواحده بعینها تُضادُّها حرکاتٌ لا نهایه لها مختلفه

« ما منه » در مستقیم، « ما الیه » در مستدیر است یعنی این انسان از نقطه سمت راست شروع به حرکت کرد و به نقطه سمت چپ رفت سپس از نقطه سمت چپ بر روی خط منحنی برگشت و به نقطه سمت راست رسید که در یک حرکت، « ما منهِ » در آن، « ما الیهِ » در حرکت دیگر می شود و در حرکت دیگر « ما الیهِ » آن، « ما منهِ » حرکت دیگر می شود. مثل حرکت صعود و نزول که مسافت، دخالت ندارد آنچه دخالت دارد مبدء هست که یکی از بالا به سمت پایین می آید که مبدئش بالا است و منتهایش پایین است و دیگری از پایین به سمت بالا می رود که مبدئش پایین است و منتهایش بالا است. در اینصورت بعضی ها تضاد بین این دو حرکت را تصویر می کنند. اختلاف در اینجا از ناحیه مبدء و منتها است. چه اشکال دارد که ما نحن فیه هم از همین قبیل باشد.

ص: ۱۴۹۷

مصنف می فرمایـد اگر بخواهیـد تضاد را از این ناحیه درست کنیـد ملاحظه کنید که حرکت مسـتدیر چند تا است؟ اگر یک حرکت مسـتدیر و یک حرکت مسـتقیم داشتیـد در اینصورت اگر مبدء و منتهای آنها را متضاد کنید این دو حرکت متضاد می شونـد چون بین آنها غایه الخلاف واقع می شد اما بین دو نقطه که یک خط مسـتقیم است بی نهایت خطِ منحنی می توان قرار داد و به جـای رسـیده نمی شود که آخر باشـد تا گفته شود آن آخری با حرکت مسـتقیم، غایه الخلاف دارد. اگرچه مسـتقیم، یک طرفِ غایه الخلاف است اما مسـتدیر را ندارید که طرف دیگر غایه الخلاف قرار بگیرد پس نمی توان تضاد درست کرد. بله یک راه هست و آن اینکه همه بی نهایت مستدیرها را در یک عنوان جمع کرد و گفت این مستقیم که واحد شخصی است با آن مستدیر که واحد عام است تضاد دارد. اگر اینگونه بگویید غلط است زیرا واحدِ بالشخص را با واحدِ بالعموم نمی سنجند بلکه واحد بالشخص با واحد بالشخص سنجیده می شود و واحد بالعموم با واحد بالعموم سنجیده می شود.

ترجمه: اگر تضـادِ حرکت مسـتدیره بـا غیر حرکت مسـتدیره « لفظ _ مضاده _ مصـدر است و به معنای _ تضاد _ می باشـد » یعنی حرکت مسـتقیمه، به سـبب اطراف باشـد محذورش این است که با حرکت واحده « که حرکت مسـتقیم است » مضاد می شود، حرکـاتی که نهـایتی برای آنهـا نیست و مختلف هم هسـتند « یکی، حـدبه اش بیشـتر از دیگری است و سومی حـدبه اش بیشتر از دومی است و هکذا ... ».

ص: ۱۴۹۸

لانه یمکن ان یکون الخط مستقیم المعین المشار الیه الذی علیه هذه الحرکه المستقیمه وتر القسی غیر متشابهه لا نهایه لها بالقوه

این عبارت، توضیح عبارت قبلی است که خیلی مجمل بود.

« المشار الیه » تاکید « المعین » است. « وترا » خبر « یکون » است.

ترجمه: ممکن است خط مستقیمِ معیّنی که مشارٌ الیه است و بر روی آن، حرکت مستقیم انجام می شود، وتر باشد برای قوس ها « یعنی خط های منحنی » که این خط ها متشابه نیستند « و حدبه ی همه یکسان نیست بلکه حدبه های مختلف دارند » و تعدادشان بی نهایتِ بالقوه است « یعنی هر چقدر که خط منحنی با حدبه ی بالاتر بکشید باز هم جا دارد که با حدبه ی بالاتر از آن بالاتر کشیده شود ».

لکن ضد هذا الواحد واحد فقط

« هذا الواحد »: یعنی خط مستقیم.

ترجمه: لکن ضد خط مستقیم، واحد است یعنی یک مستدیر است فقط « یکی از این مستدیرها ضدِ واحد است ».

و هو الذی فی غایه البعد عنه

آن واحدی که ضد مستقیم است آن مستدیری است که در غایه البعد از این مستقیم باشد. « و چون چنین مستدیری نیست پس نمی توان ضد را پیدا کرد ».

نمی توان تضاد حرکت مستقیم و حرکت مستدیر را از راهی غیر از تضاد استقامت و استداره ثابت کرد/ آیا بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد است؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۳

ص: ۱۴۹۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: نمی توان تضاد حرکت مستقیم و حرکت مستدیر را از راهی غیر از تضاد استقامت و استداره ثابت کرد/ آیا بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد است؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و یمکن ان یبین بهذا ایضا ان صوره الاستقامه و الاستداره لا تتضاد تضادا جنسیا(۱)

نکته مربوط به جلسه قبل: در صفحه ۲۸۵ سطر ۱۷ آمده بود « بل لیس ما فیه الحرکه هو السبب لتضاد الحرکات » این عبارت را بنده به این صورت بیان کردم که مصنف وارد در احتمال و فرض دوم شد. این بیان، صحیح است اما الان می خواهم بگویم که می توان جمله ی بعد یعنی عبارت « فان لم یکن... » را ورود در احتمال و فرض دوم قرار داد و عبارت « بل لیس ما فیه ... » را مربوط به احتمال و فرض اول قرار داد. در اینصورت « بلِ » ترقی واضح تر فهمیده می شود.

بحث امروز: بیان شد که حرکت مستدیر با حرکت مستقیم تضاد ندارند و وارد بیان این مدعا شد و دو احتمال مطرح شد. به اینصورت که اگر کسی ادعا کند که حرکت مستقیم با حرکت مستدیر، تضاد دارد باید از یکی از دو راه وارد شود و بگوید یا استقامت و استداره تضاد دارند و تضادشان باعث تضاد این دو حرکت می شود یا باید از راه دیگری تضاد این دو حرکت اثبات شود. فرض اول باطل شد سپس وارد فرض و احتمالِ دوم شد. احتمال دوم اینگونه شد که مصنف خواست از طریق تضاد مبدء و منتها، حرکت مستقیم را با حرکت منحنی متضاد کند.

ص: ۱۵۰۰

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۶، س۲، ط ذوی القربی.

توضیح: فرض کن مبدء و منتها به این صورت باشد که بین دو نقطه خط مستقیم و خط منحنی است و شخص می تواند در خط مستقیم و در خط منحنی حرکت کند. این شخص دو بار حرکت می کند یک بار از خط مستقیم حرکت می کند و یک بار از خط منحنی حرکت می کند ولی وقتی روی خط مستقیم حرکت می کند از مبدئی که سمت راست است شروع می کند و به منتهایی که سمت چپ است ختم می کند و وقتی که می خواهد حرکت منحنی کند بر عکس عمل می کند یعنی از سمت چپ شروع می کند و به سمت چپ ختم می کند در اینصورت مبدء در یکی یمین است و در دیگری یسار است که در اینصورت دو مبدءها با هم تضاد پیدا می کنند به خاطر اینکه اگرچه هر دو مبدء هستند ولی یکی وصف یمین را دارد و یکی وصف یسار را دارد و یمین و یسار، تضاد دارند.

در منتها هم همینطور است که منتها در یکی، یمین است و در دیگری یسار است و دو منتها از نظر منتها بودن تضاد ندارند. ولی از جهت یمین و یسار بودن تضاد دارند پس منتها ها هم متضاد می شوند. وقتی مبدء ها و منتهاها متضاد شدند قهراً حرکت، متضاد می شود کسی ممکن است از این طریق حرکت را متضاد کند. اشکالی که مصنف وارد می کند این است که

اگر خط منحنی، منحصر به یک خط بود و اضافه و کم نمی شد در اینصورت خط منحنی با خط مستقیم، غایه الخلاف پیدا می کرد و بین آنها تضاد واقع می شد اما اینچنین نیست که آن منحنی فقط یک حالت داشته باشد بلکه بی نهایت حالت برای خط منحنی هست پس نمی توان یکی از این منحنی ها را ضد مستقیم قرار داد و گفت حرکت مستقیم با حرکت بر روی منحنی تضاد دارد اگرچه مبدءها و منتهاها متضاد شدند ولی نمی توان حرکت ها را متضاد کرد چون بین حرکت ها غایه الخلاف واقع نشد و در تضاد، غایه الخلاف لازم است. مبدء ها که یمین و یسار بودند غایه الخلاف داشتند منتهاها هم که یمین و یسار بودند غایه الخلاف داشتند اینجا مشکلی نبود وقتی حرکت را ملاحظه کردیم که می خواهد در خط مستقیم واقع شود این هم مشکلی ندارد اما آن که در خط منحنی می خواهد واقع شود مشکل دارد. کدام خطِ منحنی را با خط مستقیم مقایسه می کنید؟ هر کدام را که مقایسه کنید با خط مستقیم غایه الخلاف را ندارد. پس حرکت مستقیم با حرکت مستدیر غایه الخلاف پیدا نمی کند و در نتیجه تضاد ندارد. بله گفته شد که یک راه هست و آن اینکه تمام حرکت های منحنی را جمع کنید تا یک عنوان جامع به آن داده شود و گفته شود حرکت مستدیر هستند. کاری نداشته باشید به اینکه بر روی این قوس انجام می شود یا روی قوس دوم یا روی قوس سوم انجام می شود. این بی نهایت قوس را جمع کنید که در تحت عنوانِ حرکت مستدیر شریکند. یک طرف، حرکت مستقیم قرار داده شود که یک شخص دارد. طرف دیگر، حرکت مستدیر قرار داده شود که بی نهایت شخص دارد. در اینصورت حرکت مستقیم با حرکت مستدیر غایه الخلاف پیدا می کند و بین آنها تضاد می شود. اما این راه هم صحیح نبود زیرا نمی توان گفت واحدِ بالشخص با واحِد بالعموم تضاد دارد زیرا این دو با هم مقایسه نمی شوند تا بین آنها تضاد درست شود باید طرفین تضاد یا واحد بالشخص باشند یا واحد بالعموم باشند.

ص: ۱۵۰۱

بحث امروز: آیا می توان گفت بین صورت استقامت و صورت استداره، تضاد جنسی است تا نتیجه گرفته شود که بین حرکت مستدیر و حرکت مستقیم تضاد جنسی است؟

مصنف می فرماید امکان ندارد چون اگر استقامت و استداره « یا حرکت مستقیم و حرکت مستدیر » تضاد جنسی داشته باشند این جنس در شخصِ حرکت مستقیم و شخصِ حرکت مستدیر نیز وجود دارد چون جنس در ضمن فرد موجود است و هکذا نوع در ضمن فرد موجودات ولو جنس بما هو جنس و نوع بما هو نوع و بما هو کلی در ضمن فرد نیست ولی در منطق ثابت شده که جنس و نوع در ضمن فرد یا به عین وجود فرد موجودند. پس اگر حرکت مستقیم با حرکت مستدیر در جنسشان تضاد داشته باشند با توجه به اینکه جنس در فرد موجود است لازم می آید که فردی از حرکت مستقیم با فردی از حرکت مستدیر هم تضاد داشته باشد چون جنسی که دارای تضاد است در فرد هم موجودات قهراً تضادِ جنس در فرد هم حاصل می شود در حالی که صثابت شد تضاد بین دو فرد از حرکت که یکی مستدیر و یکی مستقیم باشد وجود ندارد. اگر بین دو فرد، تضاد وجود ندارد بین دو جنسی که در ضمن دو فرد هست نمی توان تضاد وجود داشته باشد.

توضیح عبارت

و یمکن ان یُبَیِّنَ بهذا ایضا ان صوره الاستقامه و الاستداره لا تتضاد تضادا جنسیا

« ایضا »: همانطور که تضاد بین دو حرکتِ شخصی را بیان کردیم تضاد بین دو جنس حرکت را هم می توان بیان کرد.

ص: ۱۵۰۲

ترجمه: با همین بیانی که شد می توان بیان کرد که صورت استقامه و استداره تضاد جنسی ندارند « قهراً حرکت مستقیم و مستدیر هم تضاد جنسی پیدا نمی کنند ».

مصنف لفظ « صوره » می آورد تا بفهماند که شخص مراد نیست بلکه صورت استقامت و صوره استداره مراد است که وجود جنسی دارند.

لانه ان کان مطلق الاستقامه مضادا لمطلق الاستداره کان ایضا هذا المستقیم یضاده هذا المستدیر بعینه

ترجمه: « چرا تضاد جنسی بین صورت استقامه و استداره نیست؟ » چون اگر جنس استقامت مضادِ جنس استداره باشد این مستقیمِ شخصی مضاد با این مستدیر شخصی بعینه « یعنی خود همین مستدیر شخصی » می شود.

بیانی که در جلسه قبل شد بود این بود که اگر حرکت مستقیم، یکی حساب شود و حرکت مستدیر را هم با تعداد بی نهایتی که دارد یکی حساب شود لازم می آید که یک طرف، حرکت مستقیمِ واحد بالشخص باشد و طرف دیگر، حرکت مستدیرِ واحد بالنوع باشد و واحد بالشخص با واحد بالنوع یا حتی واحد بالجنس مقایسه شود. « به جای واحد بالنوع یا واحد بالجنس تعبیر به واحد بالعموم می کنیم تا شامل هر دو شود اگرچه بحث فعلاً در واحد بالجنس است ».

اذ لا یجوز ان یکون هذا الواحد یقابله الا واحد بعینه

ترجمه: جایز نیست که این واحد شخصی « مثلا حرکت مستقیم یا استقامه » مقابلش قرار بگیرد مگر یک واحد شخصی معین « نمی شود در یک طرف، واحد شخصی گذاشته شود و در طرف دیگر که مقابلِ طرف اول است واحد بالعموم قرار داد ».

ص: ۱۵۰۳

نکته: این عبارت تعلیل برای جمله ی قبل از خودش شد. فردی از استقامت با فردی از استداره تضاد دارد و بیان شد که اگر تضاد بین دو جنس باشد این دو فرد هم تضاد پیدا می کنند در اینصورت بین دو فرد تضاد پیدا می شود چون نمی توان گفت یک طرف، حرکتِ مستقیم است و طرف دیگر، بی نهایت حرکت مستدیر است بلکه طرف دیگر هم باید فرد گذاشته شود. وقتی فرد گذاشته شود جنسی از این در مقابل جنسی از آن قرار می گیرد.

البته بعید است ولی احتمال دارد که عبارت « اذ لا یجوز » مرتبط به جمله اول باشد که در ابتدای جلسه خوانده شد و جمله وسط به صورت معترضه باشد.

لان ما هو ابعد عن هذا الواحد فی طبیعه الخلاف فهو واحد

چرا در مقابل یکی، باید یکی قرار داد؟ زیرا در تضاد شرط می شود که دو طرف اختلافشان در حد نهایی باشد یعنی بین آنها غایه الخلاف باشد و غایه الخلاف اقتضا می کند که یکی با یکی سنجیده شود نه اینکه یکی با چند تا سنجیده شود.

ترجمه: آن امری که از این واحد « مثل استقامت » دورترین از واحد است « و نمی تواند متعدد باشد تا تحت یک عنوان برده شود » پس واحد است.

« فی طبیعه الخلاف »: این لفظ مربوط به « ابعد » است. بیاض را با سواد ملاحظه کنید و بیاض را واحد بگیرید سواد باید « ما هو ابعد عن هذا الواحد » باشد یعنی سوادی که ابعد از این واحد است در طبیعت خلاف. سواد و بیاض خلاف هم هستند اگر هر دو طبیعتِ شخصی اند طبیعت شخص آنها خلاف هم است اگر هر دو واحد عام اند طبیعت عامشان خلاف هم هست.

ص: ۱۵۰۴

فان لا ابعد فلا ضد

نسخه صحیح « فان کان لا ابعد » است. می توان « کان » را ناقصه گرفت و ضمیر آن را به « طرف دیگر » برگرداند.

ترجمه: اگر طرف دیگر، لا ابعد باشد ضدی تحقیق پیدا نمی کند « مثلا یک طرف، وجود دارد ولی طرف دیگر لا ابعد است یعنی دورترین نیست در اینصورت غایه الخلاف نیست و تضاد حاصل نمی شود.

و هذا الشخص لما لم یکن متکثرا بالعدد لم یجز ان یکون ضده معنی عامیا متکثرا

این شخص که در طبیعتِ خلاف قرار دارد و در غایه خلاف است چون متکثرِ بالعدد نیست بلکه واحد بالعدد و بالشخص است ضدش که طرفِ مقابلش است نمی تواند یک معنای عام و متکثر باشد « ضدِ یک معنای خاص، معنای عام نیست ».

فیسقط بهذا قول من قال: ان هذه الحرکاتِ القوسیهَ الکثیره یجوز ان تکون مضاده للمستقیمه الواحده

کسی اینگونه گفته که ضدِ واحد، واحد است « یعنی حرف مصنف را قبول دارد » و قبول ندارد که ضد واحد، متکثر باشد اما در جایی که بی نهایت منحنی و حرکت مستدیر واقع هست و در طرف دیگر، مستقیمِ واحد واقع است، واحد با واحد مقایسه می شود زیرا آن طرف که بی نهایت منحنی است مثلِ شیء واحد قرار داده می شود طرف دیگر هم یک حرکت مستقیم است پس واحد با واحد سنجیده می شود.

مصنف می فرماید اگرچه واحد را با واحد مقایسه گردید ولی یکی را واحد شخصی کردید و دیگر را واحد بالعموم کردید در اینصورت جای مقایسه کردن نیست.

ص: ۱۵۰۵

ترجمه: ساقط می شود به سبب این « قانونی که بیان شد: ضدِ یک شخص نمی تواند یک معنای عام و کلی باشد بلکه باید شخص باشد » قول این شخص باطل است که گفته این حرکت های قوسی که بر روی منحنی انجام می گیرند و کثیر هم هستند « یکی قرار داده شوند و یک معنای کلی همه را شامل شود در اینصورت یک شیء کلی در مقابل آن معنای کلی قرار داده می شود تا تضاد واقع شود » جایز است که مضاد با حرکت مستقیمه واحده باشد.

قال و ان کان ضد الواحد واحدا فهذه الکثره هی من حیث هی مستدیر کشیء واحد

ضمیر « قال » به « من قال » بر می گردد. نسخه صحیح « فانه و ان کان » است و لذا فاء در « فهذه » که بعد از « ان » وصلیه آمده به معنای « لکن » است.

این قائل با این عبارت، توضیح می دهد که چگونه مضاد باشد.

ترجمه: این شخص می گوید اگرچه ضد واحد، واحد است لکن « از این قانون خارج نشدیم زیرا » این کثرت که برای حرکت های مستدیر « یا منحنی ها » است به لحاظ مستدیر بودن مثل شیء واحد هستند.

فان هذا القول خطا

این عبارت دلیل برای « یسقط » است یعنی قولِ مَن قال، خطا است.

و ذلک لان ضد الواحد بالعموم واحد بالعموم، متکثر الشخص

ص: ۱۵۰۶

در هر دو نسخه خطی « بالشخص » آمده است. ویرگولی که بعد از « بالعموم » است خوب است که بعد از « الشخص » باشد.

علت خطا بودن این است که ضدِ واحدِ بالعموم، واحد بالعموم است که واحد بالعموم، این صفت دارد که متکثرِ بالشخص است.

لیس ضد الواحد بالعموم واحداً بالشخص

نمی توان گفت ضدِ واحد بالعموم، واحد بالشخص است بلکه ضد واحد بالعموم، واحد بالعموم است و ضد واحد بالشخص، واحد بالشخص است.

فلیس ضد جمیع تلك المستدیرات المتفقه فی معنی الاستداره هذا المستقیم الواحد بالشخص

« ضد » اسم « لیس » و « هذا المستقیم » خبر است.

مصنف تا اینجا به صورت کلی بیان کرد که ضدِ واحدِ بالعموم، واحد بالعموم است. نمی شود ضد واحد بالشخص، واحد بالعموم باشد بلکه ضد واحد بالشخص، واحد بالشخص است الان با این عبارت می خواهد تطبیق بر ما نحن فیه کند.

ترجمه: ضدِ تمام این مستدیراتی که در معنای استداره اتفاق دارند « و به خاطر همین است که در تحت یك چیز جمع شدند » این مستقیمِ واحد بالشخص نیست « یعنی ضد واحد بالجنس، واحد بالشخص نیست ».

ادامه این بحث که نمی توان تضاد حرکت مستقیم و حرکت مستدیر را از راهی غیر از تضاد استقامت و استداره ثابت کرد/ آیا بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد است؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۶

ص: ۱۵۰۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه این بحث که نمی توان تضاد حرکت مستقیم و حرکت مستدیر را از راهی غیر از تضاد استقامت و استداره ثابت کرد/ آیـا بین حرکت مسـتقیم و حرکت مسـتدیر تضـاد است؟/ آیـا انواع حرکـات مکـانی بـا هم تضـاد دارنـد؟/ آیـا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

بـل الاولی ان تکون المسـتدیرات لیست کأشـخاص من نوع واحـد بل کل واحـد منها قوس من دائره اخری انعطافها و انحـدابها انعطاف و انحداب آخر(۱)

بحث در مقایسه خط مستقیم و خط مستدیر بود تا بعد از مقایسه این دو، حرکت روی خط مستقیم با حرکت روی خط مستدیر هم مقـایسه شـود. در ضـمن مقـایسه به این مطلب برخورد شـد که اگر یـک طرف مقـایسه، خـط مسـتقیم باشـد و طرف دیگر مقایسه، خط های مسـتدیر باشد لازم می آید واحدِ بالشـخص با واحِد بالعموم مقایسه شده باشد که مقایسه ی صحیحی نیست. ضدِ واحد بالشخص، واحد بالشخص است و ضدِ واحد بالعموم، واحد بالعموم است. معنا ندارد که ضد واحد بالشخص، واحد بالعموم باشـد یا ضد واحد بالعموم، واحد بالشـخص باشد. و روشن شد که بین خط مسـتقیم و مسـتدیر تضادی نیست چه یک خط مسـتقیم و یک خط مستدیر ملاحظه شود و چه یک خط مستقیم و چندین خط مستدیر ملاحظه شود، در هر صورت تضاد نیست. در بحث امروز مصنف می خواهد مطلبی بالاتر از این بگوید یعنی بگوید بین خود مستدیر ها هم تضاد نیست یعنی بیان کند که فکر نکنید مسـتدیر ها اشـخاصِ مختلف یک نوع اند بلکه مسـتدیر ها هم انواع مختلفند و تحت جنس خط هستند اگر مسـتدیر هـا عبـارت باشـند از قوس هـای دایره هـایی که قطرشان مساوی است این مسـتدیرها، اشـخاص یک نوع انـد ولی اگر مسـتدیر هـا عبـارت باشـند از قـوسِ دایره هـایی که قطر آن دایره هـا مختلـف است این مسـتدیرها، انواع مختلفنـد نه اشـخاص مختلف. به عبـارت دیگر این قوس ها اگر قوس هایی برای دایره های متساویه الاقطارنـد، اشـخاص یک نوع می شونـد اما اگر قوس ها، قوس های دایره های مختلفه الاقطارند، انواع یک جنس می شوند . پس در واقع می توان گفت خط، جنس است که دو نوع دارد:

ص: ۱۵۰۸

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۶، س۱۰، ط ذوی القربی.

۱ _ مستقیم.

۲ _ مستدیر. دوباره این مستدیر، جنس است که می تواند انواع داشته باشد که یک نوعش می تواند اشخاص داشته باشد.

به این مناسبت گروهی احتمال می دهند که مستقیم و مسـتدیر تضاد جنسـی داشته باشند و مستدیرها تضاد نوعی داشته باشند لذا بعضی ها می گویند مستقیم و مستدیر را متضاد جنسی بگیرید و مستدیرها را متضاد نوعی بگیرند.

بعـد از اینکه معلوم شـد مسـتقیم با مسـتدیر تضاد ندارنـد چه مسـتدیر، واحـد بالشـخص باشد چه واحد بالعموم باشد. بحثی که

امروز مطرح می شود رسیدگی به خود مستدیرها است که آیا اختلاف نوعی دارند یا اختلاف شخصی دارند؟

مصنف می فرماید در جایی که مستدیرها عبارت از قوس های دوایر متساویه الاقطار باشند این قوس ها اختلاف شخصی دارند اما جایی که مستدیرها عبارت از قوس های دوایر مختلفه الاقطار باشند این مستدیرها اختلاف نوعی دارند و اختلاف شخصی ندارند.

توضیح عبارت

بل الاولی ان تکون المستدیرات لیست کأشخاص من نوع واحد

ترجمه: « نه تنها اختلافِ مستدیر و مستدیر را شخصی نگرفتیم » بلکه اولی این است که مستدیرها هم به منزله اشخاصی از یک نوع نباشند « به عبارت دیگر اختلافشان شخصی نباشد و در یک جایی این مستدیرها اختلاف نوعی داشته باشند بله در جای دیگر اختلاف شخصی مورد قبول می شود » بلکه انواعی از یک جنس باشند یعنی مستدیرها اختلاف نوعی داشته باشند.

ص: ۱۵۰۹

بل كل واحد منها قوس من دائره اخرى انعطافها و انحدابها انعطاف و انحداب آخر

بلكه هر يک از اين مستديرات قوسى از دايره ديگرى است « يعنى اين مستدير، قوس اين دايره است و آن مستدير، قوس دايره ديگرى است كه آن دايره ديگر » انعطافشان و انحداش، انعطاف و انحداب ديگر است « يعنى محيطش با محيط ديگرى فرق مى كند ».

و لا يبعد ان تكون الدوائر المتفقه فى النوع هى التى تتكثر بالعدد و لا تختلف فى الاحديداب

در يک نسخه خطى « تلک الدوائر » آمده است و اگر نباشد اشكالى ندارد.

« احديداب »: مصدر اِحدَودَب » است به معناى حُدبه داشتن و كج بودن و انحنا داشتن است. اين عبارت بيان مى كند مستديرهايى اختلاف شخصى دارند كه دوايرشان، متفق در قطر باشند و در نتيجه متفق در نوع باشند در اين صورت اين دوائر، يک نوع مى شوند و تعدد و تكثرشان، تعدد و تكثر شخصى مى شود نه نوعى.

ترجمه: بعيد نيست دوايرى كه متفق در نوع اند « يعنى دوايرى كه قطر آنها مساوى است و در نتيجه تحدب و تقعرشان يكسان است » متكثرِ بالعددند « و اختلاف شخصى دارند نه اينكه هر مستديرى اختلاف شخصى داشته باشد » در حالى كه اختلاف در احديداب « يعنى تحدّب » ندارند.

فيكون لا جوازُ مطابقهٍ فيما بينهما بوجه من الوجوه

ضمير « فيما بينهما » به « مستديرات » بر مى گردد كه مراد مستديراتى است كه قطرهاى آنها مختلف است اما اگر متفق باشد مى توان بين آنها مقايسه كرد.

ص: ۱۵۱۰

ترجمه: مطابقه « و مقایسه » بین مستدیرات جایز نیست به هیچ وجه از وجوهی.

و بمثل هذا ما، اختلف المستقیم و المستدیر

لفظ « هذا » و « ما » یک کلمه است و « ما » نافیه نیست. مصنف از این عبارت زیاد استفاده می کند.

ترجمه: به مثل همین اختلاف نوعی که بین مستدیراتِ مختلفه الاقطار گفته شد، مستقیم و مستدیر اختلاف پیدا می کنند « یعنی مستقیم و مستدیر با هم اختلاف نوعی دارند لذا نمی توان یکی را بر دیگری تطبیق کرد تا بعداً گفت اینها تضاد دارند ولو از جهت اینکه هر دو، خطِ ممتدند و فقط امتداد طولی هستند مشترکند ».

بین مستقیم و مستدیر، در خط ممتد بودن توافق است ولی در نوع توافق ندارند « خط ممتد بودن یعنی خطی که فقط امتداد طولی دارد و امتداد عرضی و عمقی ندارد » و نمی توان یکی را بر دیگری منطبق کرد یعنی مستقیم بر مستدیر یا مستدیر بر مستقیم منطبق نمی شوند تا بعداً رابطه آنها را تضاد گرفت به عبارت دیگر در یک موضوعِ شریک نیستند و نمی توانند بر یک موضوع تعاقب کنند.

فلا یبعد ان یختلف نوعاً القوسین اللذین لا ینطبق احدهما علی الاخر و ان اتفقا فی انهما مستدیران مُحدَودَبان

مصنف از اینجا در مورد دو خط مستدیر بحث می کند و می گوید دو خط مستدیر اگرچه در مستدیر بودن مشترکند ولی ممکن است از دو قوسِ مختلف باشند و نتوانند بر هم منطبق شوند « همانطور که مستقیم و مستدیر در خطِ ممتد بودن مشترکند این دو مستدیر هم در مستدیر بودن مشترکند و همانطور که این اشتراک، اتفاق در نوع بین مستدیر و مستقیم نیاورد همچنین آن اشتراکی که در مستدیر ها است اتفاقِ در نوع نمی آورد و اختلاف در نوع است.

ص: ۱۵۱۱

ترجمه: بعید نیست که دو قوس هم که بر یکدیگر منطبق نمی شوند اختلاف نوعی پیدا کنند « در حالی که در اصل مستدیر بودن با هم اتفاق دارد. همانطور که مستقیم و مستدیر اختلاف نوعی پیدا می کردند با اینکه در خط ممتد بودن توافق داشتند » ولو متفق اند در اینکه هر دو مستدیر و کج هستند.

فکیف تکون تلك القسی المختلفه کلها مضاده لشخص واحد

این عبارت تفریع بر چیست؟ در ابتدای بحث امروز مصنف فرمود مستدیرها با هم اختلاف نوعی دارند. چگونه مستدیرهایی که اختلاف نوعی دارند واحد بالعموم قرار داده می شوند و یك مستقیم با این واحدِ بالعموم سنجیده می شود؟ در خود همین واحد بالعموم اختلاف نوعی است و نمی توان آن را واحد کرد. چگونه می خواهید واحد بالشخص را با واحد بالعموم بسنجید در حالی که واحد بالعموم، هم از جهت بالعموم بودنش با آن بالشخص نمی سازد هم اینکه در درون خودش اختلاف است زیرا خود مستدیرها با هم اختلاف دارند.

توجه کردید که این عبارت، نتیجه گیری از مباحثی است که در جلسه قبل و این جلسه خوانده شد.

ترجمه: چگونه اینها که خودشان با هم نمی سازند و وحدت بالعموم هم ندارند مضادِ با شخص واحد هستند.

و یسقط ایضا قول من قال لیکن بین المستقیم و المستدیر مضاده جنسیه و بین المستقیمه مضاده نوعیه

این عبارت عطف بر « یسقط » در صفحه ۲۸۶ سطر ۶ است و کلمه « ایضا » هم به همین مناسبت آمده یعنی همانطور که قول آن قائل ساقط شد قول این قائل هم ساقط می شود. کلام قبلی این بود: خط مستقیم که واحد بالشخص است با خطوط مستدیره که واحد بالعموم اند تضاد دارند مصنف فرمود کلام این قول فاسد می شود در این جلسه هم این مطلب اضافه شد که خود مستدیرها هم اختلاف نوعی دارند و قابل مقایسه نمی باشند تا چه رسد به اینکه مستقیم با مستدیر مقایسه شود. یعنی ردّ این قول، تاکید شد. اما الان مصنف قول دیگری را مطرح می کند و می گوید بین مستدیر و مستقیم، مضاده ی جنسیه است و بین دو مستقیم یا دو مستدیر، مضاده ی نوعیه است یعنی هم بین مستدیرها قائل به مضاده می شود هم بین مستدیرها قائل به مضاده می شود هم بین مستدیر و مستقیم قائل به مضاده می شود. « البته این قائل، تضاد بین مستدیرها را ملاحظه نمی کند مصنف تحقیقی کرد و تضاد بین مستدیرها را مطرح کرد و گفت اختلاف نوعی دارند لذا اگر بخواهند تضاد داشته باشند تضاد جنسی دارند نه تضاد نوعی ».

ص: ۱۵۱۲

از حرف این قائل اینگونه بر می آید که خط مستقیم، دو مضاد دارد که یک مضادش خط مستقیم دیگر است که با این خط مستقیم، تضاد نوعی دارد و یک مضادش خط مستدیر است که با این خط مستقیم، تضاد جنسی دارد. یعنی برای خط مستقیم دو مضاد وجود دارد که هر کدام از جهتی است.

مصنف می گوید ما قبول داریم که یک شیء می تواند چند مضاد داشته باشد ولی به اعتبار عوارضش است نه به اعتبار ذاتش.

ترجمه: ساقط می شود قول کسی که گفته بین مستقیم و مستدیر، مضاده ی جنسی است و بین دو مستقیم، مضاده ی نوعی است.

بان یقال: انا لا نمنع ان یکون للشیء الواحد اضداد من جهات کانت جنسیه او کانت نوعیه

« کانت » به معنای « سواء کانت ... » است و ضمیر آن می تواند به « جهات » و می تواند به « اضداد » بر گردد.

« بان یقال » بیان برای سوالِ مَن قال است. بیان برای « یسقط » نیست یعنی قول قائل را توضیح می دهد نه اینکه آن را رد کند.

ترجمه: « اینکه تضاد جنسی در آنجا قائل شویم و تضاد نوعی در اینجا قائل شویم » به این صورت است که ما منع نمی کنیم که یک شیء « مثل مستقیم » از جهات مختلف، اضدادی داشته باشد چه آن حیثیات « یا آن اضداد »، جنسی باشند چه نوعی باشند.

ص: ۱۵۱۳

و ذلک

مشارٌ الیه آن، « اسقاط » است. مصنف از اینجا شروع به بیان « یسقط » می کند که در جلسه بعد خوانده می شود.

آیا بین مستقیم و مستدیر مضاده ی جنسیه است و بین دو مستقیم مضاده نوعیه است؟/ نمی توان تضاد حرکت مستقیم و حرکت مستدیر را از راهی غیر از تضاد استقامت و استداره ثابت کرد/ آیا بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد است؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۷

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا بین مستقیم و مستدیر مضاده ی جنسیه است و بین دو مستقیم مضاده نوعیه است؟/ نمی توان تضاد حرکت مستقیم و حرکت مستدیر را از راهی غیر از تضاد استقامت و استداره ثابت کرد/ آیا بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر تضاد است؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و ذلک لان الشیء یضاد الشیء فی طبیعه ذاته و قد یضاده فی اعراض و احوال(۱)

بحث در این بود که بعضی فکر می کنند بین مستقیم و مستدیر، مضاده ی جنسیه است ولی بین دو مستقیم، مضاده ی نوعیه است. مصنف بیان کرد این نظریه ساقط می شود. الان می خواهد بیان کند که چگونه ساقط می شود. بیان شد که لفظ « یسقط » عطف بر « یسقط » در صفحه ۲۸۶ سطر ۶ می باشد. در آنجا تعبیر به « یسقط بهذا قول من قال » کرد اما در اینجا لفظ « بهذا » نیامده است. قولی که قبلا نقل شد با لفظ « بهذا » رد می شد چون مراد از « هذا » قانونی بود که مطرح شده بود و آن قانون این بود که ضد واحد بالشخص باید واحد بالشخص باشد نه معنای عام « یعنی واحد بالعموم ». در اینجا لفظ « بهذا » بکار نرفته است لذا در اینجا برای ردّ این گروه، از آن قانون استفاده نمی شود.

ص: ۱۵۱۴

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۶، س۱۸، ط ذوی القربی.

کلام بعض: بین مستقیم و مستدیر، مضاده ی جنسی است و بین دو مستقیم، مضاده ی نوعی است. سپس نتیجه گرفت که یک مستقیم می تواند دو ضد داشته باشد که یک ضدش، مستقیمِ دیگر باشد که با آن مضاده ی نوعی دارد و یک ضدش مستدیر باشد که با آن مضاده ی جنسی دارد.

بررسی کلام بعض توسط مصنف: ما قبول داریم که یک شیء می تواند چندین ضد داشته باشد اما به شرطی که ذات شیء ملاحظه نشود ذات شیء ممکن است یک ضد داشته باشد اما اگر اوصافی بر این شیء عارض شود به اعتبار آن اوصاف می تواند اضداد دیگر هم پیدا کند مثلا این شیء، بیاض است ذاتش با سواد تضاد دارد اما ذاتش با چیز دیگر تضاد ندارد. ممکن

است بر بیـاض معنـایی عارض شود که از سـنخ کمّ مثلا باشـد یا بیاض بر سـطحی عارض شود که تضاد در عارض یا معروض پیش بیاید در اینجا برای ذات مستقیم دو ضد قرار داده شده است که یکی مستقیمِ دیگر است و با آن، مضاده ی نوعی دارد و یکی مستدیر است که مضاده ی جنسی دارد. اینکه می گویید « هر دو با ذات مستقیم تضاد دارند » صحیح نیست زیرا با ذات شیء فقط یک شیء تضاد دارد، ممکن است این شیء چند ضد داشته باشد ولی آن چند ضد برای ذاتش نیست بلکه ممکن است یکی برای ذات باشد و بقیه برای اوصافش باشد. پس ما منع نمی کنیم که یک شیء چند ضد داشته باشد ولی منع می کنیم که یک شیء برای ذاتش چند ضد داشته باشد و منع نمی کنیم که خط مستقیم « یا حرکت مستقیم » نه برای ذاتش بلکه به لحاظ عوارضی که بر او عارض می شود اضدادی داشته باشد.

ص: ۱۵۱۵

نکته: اگر یک شیء دو ضد یا ده ضد برای خودش داشت نه اینکه برای عوارضش داشته باشد در اینصورت یک طرف، یک ضد است و طرف دیگر ده ضد است. آن ده تا را در یک مجموعه قرار دهید در اینصورت، این طرفی که ده تا هست واحدِ بالعموم می شود و این طرف که یکی است واحدِ بالشخص می شود پس این گوینده با این بیان که گفته شد ادعا می کند واحد بالشخص با واحد بالعموم سنجیده می شود و بین واحد بالشخص با واحد بالعموم تضاد است. اگر این گوینده اینگونه بیان کند آن لفظ « بهذا » که در سطر ۶ صفحه ۲۸۶ بود بعد از « یسقط » در صفحه ۲۸۶ سطر ۱۶ هم می آید چون سوال قائل به این مطلب برگشت که یک طرف را ضد واحد قرار داد و طرف دیگر، مجموعه ای از اضداد قرار داده شد در اینصورت که کلام سائل به این مطلب برگشت داده شد می توان به وسیله « هذا » آن را رد کرد همانطور که کلام گوینده قبلی رد شد.

این سائل گفت خط مستقیم با خط مستقیمِ دیگر، مضاده ی نوعی دارد و با خط مستدیر، مضاده ی جنسی دارد. مصنف که ابتدا وارد بحث شد به جنسی بودن یا نوعی بودن کاری نداشت فقط گفت یک شیء می تواند دو مضاد داشته باشد به شرطی که دو مضاد برای ذاتش نباشد بلکه یکی برای ذات و یکی برای اوصاف باشد یا هر دو برای اوصافِ مختلفه اش باشند تا اینجا کاری به اینکه یک تضاد، نوعی است و یک تضاد، جنسی است ندارد وقتی مصنف این مطلب را بیان می کند وارد این بحث می شود: اما اینکه یک شیء دو ضد داشته باشد که با یکی مضاده ی نوعی و با یکی مضاده ی جنسی داشته باشد علاوه بر بطلانی که قبلا گفته شد محذور دیگر هم دارد.

ص: ۱۵۱۶

توجه کنید مصنف در وقت جواب دادن ابتدا صرف نظر می کند از مضاده ی جنسی و نوعی بودن، بلکه فقط بحث مضاده را می کند و می گوید یک شیء می تواند دو مضاد داشته باشد ولی به شرطی که این دو مضاد برای خود ذاتش نباشد بلکه یکی برای ذات و یکی برای صفت باشد یا هر دو برای صفات باشد. کاری به مضاد نوعی و جنسی ندارد بلکه می گوید آیا یک شیء می تواند دو ضد داشته باشد یا نمی تواند داشته باشد. سپس وارد این بحث می شود که آیا یک شیء می تواند دو ضد داشته باشد که با یکی، مضاد جنسی داشته باشد و با یکی مضاد نوعی داشته باشد؟ مصنف این را با دو بیان رد می کند که در یک بیان توجه به مضاد جنسی و نوعی نمی شود اما در یک بیان توجه می شود.

بیان اول: در این بیان، مضاد بودن دو شیء برای ذاتِ یکی شیء را رد می کند و مضاد بودن دو شیء برای اوصافِ یک شیء را قبول کند. مصنف می فرماید ممکن است بر یک حرکتِ مستدیر معانی عارض شود و بر یک حرکتِ مستدیرِ دیگر معانی دیگر عارض شود که بین آن معانی و این معانی تضاد باشد. همچنین بر یک حرکت مستقیم هم معانی عارض شود که بین آن معانی و معانی که بر مستدیر اول وارد شده بود تضاد وارد شود. پس به عبارت دیگر اینگونه گفته می شود: بر مستدیر اول، معانی عارض می شود و بر مستدیر دوم یا بر مستقیم، معانی دیگر عارض می شود و این معانی با هم تضاد دارند.

ص: ۱۵۱۷

مصنف برای اینکه روشن شود بعضی تضادها با ذات است و بعضی از تضادها با صفت است مثال اخلاقی می زند.

توضیح عبارت

و ذلک لان الشیء یضاد الشیء فی طبیعه ذاته

« ذلک »: اشاره به اسقاطی دارد که از « یسقط » فهمیده می شود.

ترجمه: سقوط کلام این قائل به این جهت است که شیء دوم « یعنی بیاض » مضادِ با شیء اول « یعنی سواد » می شود در طبیعتِ ذات شیء اول « یعنی ضدی با ضد دیگر ذاتا متضادند مثل بیاض و سواد که ذاتشان با هم متضاد است نه اینکه اوصافی بر آنها حمل شود یا معانی بر آنها عارض شود و مضاد گرفته شود. بیاض با سواد ذاتاً مضادند ولی بیاض، صفتی دارد که نور بصر را تفریق می کند و این صفت، صفت ذاتی بیاض است که فصل آن می باشد نه صفت عارضی. سواد هم صفتی دارد که نور بصیر را قبض می کند. بین این دو صفت « یعنی تفریق نور بصر و قبض نور بصر » تضاد است. پس نه تنها بین این دو ذات تضاد است بلکه بین دو معنایی که یکی بر این ذات عارض است و یکی بر آن ذات عارض است هم تضاد است. البته شاید کسی این دو را به یکی برگرداند و بگویند ذات بیاض چیزی جز همان تفریق نور بصر نیست و ذات سواد هم چیزی جز همان قبض نور بصر نیست. لذا این مثال فقط برای روشن کردن بحث آورده شد نه اینکه مثال درستی باشد ».

ص: ۱۵۱۸

و قد یضادّه فی اعراض و احوال

گاهی شیء دوم « یعنی بیاض » مضاد سواد می شود در اعراض و احوالی که برای بیاض و سواد هست.

نکته: لفظ « یضاده » با « قد » آمد اما لفظ « یضاد » در عبارت قبلی با « قد » نیامده در دو نسخه خطی هم بدون « قد » آمده.

ونحن لا نمنع ان یعرض للحرکات المستدیره ان یکون لها اضداد من المستدیرات و من المستقیمات فی معان تعرض لها

« ان یکون » فاعل یعرض است و ضمیر « لها » به « حرکات مستدیره » بر می گردد.

مصنف تا اینجا یک قانون بیان کرد که یک شیء می تواند چندین ضد داشته باشد ولی یکی از آنها برای ذاتش است و بقیه برای احوالش است. حال با این عبارت می خواهد این قانون کلی را در بحث حرکت مستقیم و مستدیر پیاده کند و بگوید مستقیم و مستدیر همینگونه هستند که معانی بر مستقیم و مستدیر عارض شود که آن معناها با هم تضاد داشته باشند. اما بین خود مستقیم و مستدیر طبق نظر مصنف تضاد نیست. لذا مصنف می فرماید ما منع نمی کنیم که حرکت مستدیری داشته باشیم و با حرکتِ مستدیر دیگر یا با حرکت مستقیم سنجیده شود و احوالی بر این حرکتها باشد و تضاد بین این احوال بیفتد.

ترجمه: ما منع نمی کنیم که بر حرکات مستدیره این معنا عارض شود که این اضداد چه از سنخِ مستدیرات « یعنی حرکات مستدیره » باشند چه از سنخِ مستقیمات « یعنی حرکات مستقیمه » باشند بلکه ضدیتشان در معانی باشد که عارض این حرکات مستدیره می شود « لفظ ــ فی معان لها ــ مربوط به ــ ان یکون لها اضداد ــ است ».

ص: ۱۵۱۹

و انما نمنع ان یکون لها ضد فی ذاتها و ماهیتها

ما مانع نمی شویم که تعدد ضد برای اوصاف و احوال درست شود بلکه مانع می شویم که برای حرکت مستدیره، ضدی باشد که مربوط به ذاتش هست.

و هذا کما ان التوسط فی الاخلاق یضاد التقصیر و الافراط

مصنف از اینجا مثال اخلاقی را شروع می کند در علم اخلاق بحث افراط و تفریط و توسط مطرح است مثلا انسان ممکن است در قوه غضبش افراط داشته باشد که به این تهوّر گفته می شود. ممکن است تفریط داشته باشد که به این جبن گفته می شود ممکن است حد وسط داشته باشد که به این شجاعت گفته می شود. در قوه شهوت هم همینطور است که اگر افراط داشته باشد به آن، حرص گفته می شود و اگر تفریط داشته باشد به آن خمول گفته می شود و اگر حد وسط داشته باشد به آن عفت گفته می شود. در نظر هم همینطور است که اگر افراط داشته باشد به آن، جُربُزه می گویند و اگر تفریط داشته باشد به آن حماقت و بلاهت می گویند. و اگر حد وسط داشته باشد به آن، حکمت می گویند.

در اینجا افراط، هم با تفریط مضاد است هم با توسط مضاد است یعنی دو مضاد دارد. تضادش با تفریط، به لحاظ خودش است یعنی افراط و تفریط، ذاتاً و جوهراً با هم تضاد دارند و احتیاجی ندارد صفتی پیدا شود چون بینهما غایه الخلاف است اما توسط با افراط و تفریط تضاد دارد در حالی که بین آنها غایه الخلاف نیست پس نمی توان گفت توسط با افراط یا تفریط تضاد دارد چون ذات آنها تضاد ندارد. در اینجا صفتی درست می شود یعنی توسط را فضیلت می گویند و افراط و تفریط را رذیلت می گویند و تضاد بین رذیلت و فضیلت قرار داده می شود چون بین رذیلت و فضیلت غایه الخلاف پیدا می شود.

ص: ۱۵۲۰

پس در اینجا افراط دارای دو ضد است که یک ضد برای ذاتش دارد که تفریط است و یک ضد برای صفتش دارد که توسط است.

ترجمه: و این « که می گوییم تعدد ضد برای یک شیء جایز است ولی نه به لحاظ ذاتش بلکه به لحاظ اوصافش یا به لحاظ ذات و اوصافش » مثل این است که توسط در علم اخلاق، مضاد با تقصیر « یعنی تفریط و کوتاهی » و افراط « یعنی زیاده روی » است.

نکته: در کتاب تعبیر به « التقصیر » کرده نه « تفریط ». در دو نسخه خطی تعبیر به « نقص » شده است.

و قد یتضادان هما ایضا فی انفسهما

« ایضا »: همانطور که افراط و تفریط با توسط، تضاد داشتند.

توسط، مضاد با تفریط و افراط می شود و خود افراط و تفریط هم با هم تضاد دارند نه اینکه صفتی برای توسط درست شود و صفت دیگر برای افراط یا تفریط درست شود و تضاد بین آن صفات قرار داده شود صفتی که برای افراط است رذیلت می باشد صفتی هم که برای تفریط است رذیلت می باشد و این دو با هم تضاد ندارند بلکه تماثل دارند.

نکته: در این عبارت لفظ « یتضادان » با « قد » آمده ولی در عبارت قبلی لفظ « یضاد » بدون « قد » آمده است.

و لکن تضاد الافراط و التقصیر تضاد حقیقی فی الذات و هما المتباعدان غایه التباعد

ص: ۱۵۲۱

ترجمه: لکن تضـاد افراط و تفریـط، تضـاد حقیقی است که مربـوط به ذات هر دو است و این افراط و تفریـط در غـایت تبـاعد است « یعنی بین آنها غایه الخلاف است پس می توانند با هم مضاد باشند ».

و اما تضاد التوسط و الطرفین فلیس لطبیعه التوسط و الطرفین بل لان التوسط فضیله و ذانک یجتمعان فی الرذیله

بعد از « الرذیله » خوب است ویرگول گذاشته شود.

« التوسط و الطرفین »: یعنی تضاد توسط با افراط یا تضاد توسط با تفریط.

ترجمه: امـا تضـاد توسط و طرفین « یعنی افراط و تفریط » به خاطر ذات توسط یا ذات طرفین نیست بلکه « توسط دارای صـفتی است و افراط و تفریط هم دارای صـفتی است که این صـفت ها با هم تضاد دارند » توسط، فضیلت است و طرفین « یعنی افراط و تفریط » جمع می شوند « یعنی مشترکند » در اینکه فضیلتند.

و الفضیله معنیً لازم او عارض لتلک الطبیعه المتوسطه

ترجمه: فضلیت، ذات توسط نیست بلکه عارض بر توسط و معنا و حالتی بر توسط است.

مراد از « عارض »، عارضِ مفارق است. ولی فضـیلت، لازم برای توسط است نه عارض. اما مصنف با این عطفِ « عارض » بر « لازم » خواسـته بفهماند که برای ما مهم نیست که عارض باشد یا لازم باشد بالاخره معنایی برای توسط است که آن معنا باعث شده توسط با افراط یا تفریط، تضاد پیدا کند.

ص: ۱۵۲۲

و ایضا کون ذینک رذیله معنی لازم لهما و عارض

نسخه طهران « او عارض » است که بهتر است

ترجمه: و همچنین اینکه آن دو « یعنی افراط و تفریط » رذیله هستند معنایی است که لازم آن دو یا عارض آن دو است.

و لیس فی الفضیله و الرذیله دخول فی ماهیه هذه

« هذه »: یعنی توسط و افراط و تفریط

مصنف می فرماید فضیلت و رذیلت، ذاتِ افراط و تفریط و توسط نیستند بلکه صفت هستند زیرا عارض یا معنی لازم هستند.

ترجمه: فضیلت و رذیلت داخل در ذات این سه نیستند.

فیکون التضاد بین المتوسط و الطرفین تضاداً فی عارض

پس تضاد بین متوسط و طرفین، تضادِ در عارض است و تضاد در ذات نیست. « فیکون » تفریع بر قبل است. در قبل بیان کرد رذیلت و فضیلت، معنا و عارض هستند نه اینکه داخل در ماهیت این سه باشند در اینصورت تضاد بین این سه، تضاد در عارض است.

و الطرف یُضادّ الطرف بذاته و جوهره و تضاد الوسط لعارض

عبارتِ « و الطرف » جمله مستانفه است که مطلب قبل را تکرار می کند نه اینکه عطف بر جمله قبل باشد. لذا مصحح کتاب که بعد از لفظ « فی عارض » نقطه گذاشته کار خوبی کرده است.

ترجمه: طرف « مثل افراط » مضادِ طرف « مثل تفریط » است بذاته و جوهره « یعنی ذات و جوهرشان با هم تضاد دارند » اما همان طرف « مثل افراط » مضادِ وسط « یعنی حالت اعتدال » است به خاطر عارض « که فضیلت یا رذیلت است ».

ص: ۱۵۲۳

نکته: می توان اینگونه گفت که تضـاد از اقسام تقابل است و تقابل از اقسام غیریت ذاتیه است پس تضاد در جایی است که دو ذات با هم مخالف باشـند. مصنف می گوید در جایی که دو ذات با هم مخالف باشند. تضاد حاصل است و جایی که دو ذات با هم مخالف نیسـتند به سـراغ دو صـفت آنها می رویم که اگر آن دو صـفت ذاتاً مغایر بودند تضاد هست و مصنف می گوید فضـیلت و رذیلت، ذاتـا مضادنـد. اگر چه فضـیلت و رذیلت در ذاتِ افراط و تفریـط داخـل نیسـتند ولی خودشان ذات دارنـد و ذاتشان غیریتِ ذاتی دارنـد. پس تضاد بین توسط و افراط که از ناحیه تضاد بین فضـیلت و رذیلت می آید حقیقی نیست. تضاد بین خود فضیلت و رذیلت تضاد حقیقی است همانطور که تضاد بیان افراط و تفریط تضاد حقیقی است.

و اما انه هل یکون للشی ضد من جهه جنسه و ضد من جهه نوعه فقد علمت فی مواضع اخر ما فی هذا

در نسخه خطی « موضع آخر » آمده است.

تا اینجا مصـنف بحث کرد که آیا یکٔ شـیء می توانـد دو مضاد داشـته باشد یا نمی تواند؟ کاری نداشت که مضادشان نوعی است یا جنسـی است. اما از اینجا می خواهـد وارد بحث بعدی شود که آیا یکٔ شـیء می تواند دو مضاد داشـته باشد که یکی مضادِ جنسـی باشـد و یکی مضاد نوعی باشد؟ جواب می دهد که مضاد جنسـی وجود ندارد چون وقتی تضاد تعریف می شود گفته می شود دو امرِ وجودی اند که تحت جنس قریب داخل می شوند یعنی باید دو نوع باشند.

ص: ۱۵۲۴

ترجمه: اما اینکه ایا برای یک شیء « مثل حرکت مستقیم » ضدی از جهت جنسش است « که حرکت مستدیر باشد » و ضدی از جهت نوعش است « که حرکت مستقیمِ دیگر باشد » در موضع دیگر دانستی اشکال را که در آن هست « و اشکالش این است که بین اجناس تضاد نیست. بلکه متضادان واجب است که از نوع واحد باشند ».

و تحققتَ ان الضد بالحقیقه هو ضد ذات الشیء و نوعیته

این عبارت، عطف تفسیر بر « علمت » است یعنی بیان می کند آن اشکالی که در موضع دیگر دانسته شد چه می باشد؟

ترجمه: تحقیق کردی در موضوع دیگر که ضدِ بالحقیقه، ضدِ ذاتِ شیء و ضدِ نوعیت شیء است « بین دو شخص ضد است و بین دو نوعِ هم ضد است اما بین دو جنس ضدیت نیست ».

فلا یجوز ان تکون المستدیره تُضادُّ المستقیمه تضادا جنسیاً و تُضادُّ المستقیمهُ المستقیمهَ تضادا نوعیا

نمی توان گفت حرکت مستدیر با حرکت مستقیم، تضاد جنسی دارد و نمی توان گفت حرکت مستقیم با حرکت مستقیم، تضاد نوعی دارد.

و لا یجب ان یستعان فی هذا بتضاد الحرکه و السکون تضادا جنسیا ثم بتضاد الحرکتین تضادا نوعیا

« و لا یجب » به معنای « واجب نیست » نمی باشد تا مفهوم داشته باشد و مفهومش به معنای « جایز است » باشد. بلکه به معنای « نباید » است. این مطلب را بارها بیان کردیم که « لا یجب » به معنای « نباید » زیاد می آید.

ص: ۱۵۲۵

بعضی گفتند: چرا می گوییم برای یک شیء دو مضاد که یکی نوعی و یکی جنسی باشد وجود ندارد؟ نمونه آن وجود دارد مثل سکون و حرکت که تضاد جنسی دارند. حرکت و حرکت، تضاد نوعی دارند.

مصنف جواب می دهد که سکون و حرکت اصلا تضاد ندارند زیرا سکون امر عدمی است و امر عدمی با امر وجودی تضاد ندارد یا عدم و ملکه است یا تناقض است. در صفحه ۱۰۸ تحقیق تقابل حرکت و سکون شده بود که عدم و ملکه است نه تضاد.

ترجمه: نباید کمک بگیری در این مبنای باطل « که گفتی دو حرکت، تضادِ جنسی دارند و دو حرکت دیگر، تضادِ نوعی دارند » به تضاد حرکت و سکون که تضادِ جنسی دارند و سپس به تضاد دو حرکت که تضاد نوعی دارند.

می توان « هذا » را اشاره به « داشتن تضاد جنسی » گرفت که عبارت به این صورت معنا می شود: نباید در داشتنِ تضاد جنسی به این نمونه استدلال کرد.

فان السکون معنی عدمی لا مضاد

« فان » تعلیل برای « لا یجب » است.

ترجمه: « چرا نباید در بحث خودمان به این مثال کمک بگیریم » زیرا در این مثال، دو تضاد وجود ندارد زیرا سکون، معنای عدمی است و مضاد نیست « یعنی اصلا ضدیت نیست چه رسد به ضدیت جنسی ».

فقد اتضح ان الحرکه المستقیمه لا تضاد المستدیره

نتیجه کلی این است که روشن شد حرکتِ مستقیمه با حرکت مستدیره تضاد ندارند.

ص: ۱۵۲۶

و کذلک یجب ان تعلم ان المستدیرات التی علی القسی لا تتضاد لانه یجوز ان تتّفق فی اطراف مشترکه قسیٌّ بلا نهایه

« قسی » فاعل « تتفق » است.

با این عبارت بیان می شود که مستدیرات هم با یکدیگر تضاد ندارند چون مستدیرات ممکن است در مبدء و منتها با هم توافق داشته باشند و تضاد پیدا نکنند.

مراد از « المستدیرات » حرکات مستدیره است نه خطوط مستدیره چون خطوط مستدیره بر قوس معنا ندارد زیرا قوس، خط مستدیر است. مصنف با این عبارت، حرکت وضعی را خارج می کند چون حرکت وضعی هم، مستدیر است اما بر روی قِسیّ نیست بلکه حول مرکز است مصنف چون می خواهد حرکت را مکانی کند می فرماید حرکت بر روی قِسی باشد.

ترجمه: و همچنین واجب است که بدانی حرکات مستدیره ای که روی قوس ها انجام می شود « که حرکت های مکانی است نه اینکه حول مرکز انجام شود که حرکت وضعی است » متضاد نیستند زیرا جایز است که در اطرافِ یکسان و مشترکه « یعنی مبدء و منتها که تضاد ندارند » قوس های بی نهایتی توافق داشته باشند « و مبدء و منتهایشان تضاد نداشته باشد. اگر مبدء و منتهایشان تضاد نداشته باشد حرکت بر روی آنها هم تضاد نخواهد داشت ».

تا اینجا مصنف حرکت مستدیر و مستقیم را با هم مقایسه کرد و فرمود تضاد ندارد حرکت های مستدیر را هم با یکدیگر مقایسه کرد و فرمود در صورتی که مبدء و منتهایشان متوافق باشد تضاد ندارد اما اگر در حرکات مستدیره، مبدء و منتهایشان تفاوت پیدا کنند آیا تضاد دارند یا ندارند؟

ص: ۱۵۲۷

آیا بین حرکات مستدیره که مبدء ومنتهایشان تفاوت دارند تضاد هست یا نه؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: آیا بین حرکات مستدیره که مبدء ومنتهایشان تفاوت دارند تضاد هست یا نه؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فاما الحرکه من طرف قوس الی طرف آخر للتی بالعکس و القوس واحده بعینها فلا تکون مضاده لها ایضا(۱)

دو بحث گذرانده شد که یکی مقایسه بین حرکت مستقیم و حرکت مستدیر بود و یکی هم مقایسه ای بود بین حرکت هایی که همه آنها مستدیرند. در حرکت مستقیم و مستدیر، تضاد پذیرفته نشد. در حرکتهای مستدیرِ مکانی « نه وضعی » هم تضاد پذیرفته نشد ولی در حرکتهای مستدیر تفصیل داده شد و گفته شد که اگر قوس ها متفاوت بودند مقایسه، صحیح نیست و اگر قوس ها متفاوت نبودند مقایسه، صحیح هست. قوس هایی که مربوط به دوایرِ متساویه الاقطار باشند با هم قابل مقایسه اند اما مقایسه مختلفه الاقطار اصلا اجازه داده نشد.

الان بحث در امر سومی غیر از این دو هست. یک قوس فرض کنید که متحرکی از این طرف قوس به آن طرف قوس می رود و متحرکِ دیگر وارونه می رود یعنی از آن طرف قوس به این طرف قوس می رود. این دو حرکت آیا تضاد دارند یا ندارند؟ مصنف می فرماید این دو هم تضاد ندارند و برای اینکه ثابت کند این دو تضاد ندارند ما را ارجاع به حرکت مستدیر وضعی می دهد و تشبیه به حرکت مستدیر وضعی می کند. در حرکت مستدیر وضعی اینگونه گفته می شود که کجای این حرکت، مبدء گرفته می شود و کجا منها گرفته می شود؟ هر جا که مبدء گرفته شود قابلیت دارد که منتها باشد و هرجا که منتها گرفته شود قابلیت دارد مبدء باشد. پس مبدء و منتها در یک جا جمع می شوند و اگر مبد ء و منتها در یک جا جمع می شوند چطور می توان گفت مبدء و منتها با هم تضاد دارند تا طرفینِ حرکت متضاد شوند و در نتیجه خود حرکت، متضاد شود. قبلا بیان شد از ۶ عاملی که در حرکت هست تضادِ هیچکدام به حرکت سرایت نمی کند جز تضاد مبدء و منتها. الان دو حرکت مستدیر انجام می شود که یکی از این نقطه به نقطه ی منتها می رود و یکی از نقطه ی منتها به این نقطه می رود. این مبتداها و منتهاها اگر تضاد داشته باشند می توان گفت این دو حرکتِ مستدیر تضاد دارند و اگر تضاد نداشته باشند حرکت مستدیر هم تضاد ندارد چون تضاد باید از ناحیه همین دو « یعنی مبدء و منتها » بیاید. در حرکتِ مستدیرِ وضعی بین مبدء و منتها تضاد نیست چون مبدء و منتها با هم منطبق هستند. هر نقطه ای را که ملاحظه کنید هم می تواند مبدء باشد هم می تواند منتها باشد بنابراین تضاد بین مبدء و منتها نیست پس حرکتِ مستدیرِ وضعی تضاد ندارند به همین بیان، حرکتِ مستدیرِ مکانی هم که مورد بحث می باشد تضاد ندارد.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۷، س۱۳، ط ذوی القربی.

توجه کنید مصنف با استمداد از حرکت مستدیرِ وضعی « که در آنجا تضاد نیست » می خواهد ثابت کند که در حرکت مستدیر مکانی هم تضاد نیست. از این استمدادی که مصنف می کند مطلبی کشف می شود « اگر یادتان باشد خود مصنف در حرکت کیفی و کمی تضاد را قبول کرد ولی وقتی به حرکت وضعی رسید گفت بعداً بحث می شود که مرادش همین جا است. پس وارد حرکت مکانی شد که الان بحث حرکت مکانی را می کنیم ».

نکته: توجه کنید دو حرکتِ بر روی قوس به این صورت تصویر شد که یک قوس واحدی انتخاب می شود و یک متحرک از مبدء آن به منتها می آید و متحرک دیگر از منتها به مبدء می آید. در اینجا مبدء و منتها بر هم منطبق نیستند پس آن استمدادی که مصنف می کند و در آن استمدادش، مبدء و منتها را یکی می کند نشان می دهد که اینجا مورد نظرش نیست. مورد بحث مصنف این است که یک دایره فرض می شود که مشرقِ این دایره یک نقطه قرار داده می شود و مغرب این دایره هم یک نقطه دیگر قرار داده می شود که این دایره، نصف می شود. اسمِ مشرق را « الف » بگذارید و اسمِ مغرب را « ب » بگذارید. یک نفر از « الف » حرکت می کند تا به « ب » برسد که یک نیمِ دایره و قوسی را طی کرده است. از نقطه « ب » بر نمی گردد تا به نقطه « الف » برود بلکه از « ب » قوس دیگر دایره را طی می کند تا به نقطه «الف » برسد. در اینجا اگر این شخص در نقطه « ب » متوقف شد و دوباره شروع به حرکت کرد و به سمت « الف » رفت مبدء و منتها یکی می شوند یعنی مبدئش « الف » بود و منتهایش « ب » بود. وقتی توقف کرد از « ب » شروع کرد که مبدئش « ب » می شود در حالی که منتها بود. پس مبدء حرکت دوم با منتهای حرکت اول یکی شد و منطبق بر هم شدند. در اینجا سوال می شود که آیا این دو حرکت با هم تضاد دارند؟ نمی توان گفت که تضاد دارند چون مبدء و منتهای آنها ضد هم نیستند. تضاد در جایی آورده می شود که مبدء و منتها تضاد داشته باشند و اگر مبدء و منتها تضاد داشته باشند حرکت هم تضاد دارد. مصنف می فرماید مبدء و منتها در حرکت مستقیم می توانند تضاد داشته باشند ولی در حرکت مستدیر نمی توانند تضاد داشته باشند. اما اگر شخصی که از نقطه « الف » راه افتاد و به « ب» رسید و در نقطه « ب » توقف نکرد و حرکت خودش را ادامه داد تا دوباره به « الف » رسید در اینجا هیچ جزئی را نمی توان مبدء و منتها حساب کرد چون این شخص وقتی حرکت خود را ادامه می دهد و به « الف» می رسد حرکتش را ادامه می دهد و به « ب » می رسد و دوباره به « الف » می رسد که این حرکت، مستدیر وضعی نیست ولی مستدیر مکانی است اما حکمش مثل حکم مستدیر وضعی است.

ص: ۱۵۲۹

مصنف در توضیح کلامش به جایی می رسد و می گوید « قوسی که دو حرکت بر روی آن انجام می شود بعینه واحد است » این عبارت به این معنا است که از « الف » به « ب » آمده و دوباره همین مسیر را برگشته نه اینکه حرکت را ادامه داده و از « ب» به «الف » رفته است زیرا لفظ « بعینه » بکار رفته است. اما یکبار تشبیه به مستدیر وضعی می کند که اشاره دارد به اینکه از « الف » به « ب » رفته و حرکت را ادامه داد و از « ب » به « الف » رفت نه اینکه مسیر را دوباره بر گردد. پس معلوم می شود هر دو نوع حرکت مورد نظر مصنف است که دارای سه حالت می شود زیرا در صورتی که از « الف » به « ب » می رود و مسیر خود را ادامه می دهد و از « ب » به « الف » می رود یا در نقطه « ب » توقف می کند یا توقف نمی کند.

توضیح عبارت

فاما الحرکه من طرف قوس الی طرف آخر للتی بالعکس و القوس واحده بعینها فلا تکون مضاده لها ایضا

ضمیر « فلا تکون » به « الحرکه » بر می گردد و ضمیر « لها » به حرکتی برمی گردد که با « التی » کنایه از آن آورده است.

« ایضا »: همانطور که بین مستدیرها تضاد نیست چنانچه قبلا گفته شد بین این دو هم تضاد نیست.

ص: ۱۵۳۰

اما حرکتی که این صفت دارد که از طرف قوس به طرف دیگر است، نسبت به آن حرکتی که بالعکس است در حالی که قوس هر دو واحد است « یعنی در این دایره از _ الف _ به _ ب _ رفته و دوباره همین مسیر را از _ ب _ برگشته و به _ الف _ آمده » پس آن حرکت مضاد نیست با آن حرکتی که بالعکس می باشد.

تَعلَمُ ذلک اذا علمتَ ان الحرکه المستدیره الوضعیه التامه الدوران لا ضد لها بوجه

« ذلک »: مضاد نبودن.

شاهد بر این حکمی که در حرکت مستدیر مکانی گفته شد حرکت مستدیر وضعی است.

ترجمه: کشف می کنی مضاد نبودن را زمانی که بدانی که حرکت مستدیره وضعی که دَوَرانش تام است ضدی برای آن نیست.

ادامه بحث اینکه آیا بین حرکات مستدیره که مبدء و منتهایشان تفاوت دارند تضاد هست یا نه؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۱۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بحث اینکه آیا بین حرکات مستدیره که مبدء و منتهایشان تفاوت دارند تضاد هست یا نه؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۵۳۱

تَعلَمُ ذلک اذا علمتَ ان الحرکه المستدیره الوضعیه التامه الدوران لا ضد لها بوجه(۱)

بحث در این بود که حرکات مستدیره با همدیگر تضاد ندارند.

نکته: دو حرکت را ممکن است ملاحظه کنید که این دو با هم قابل اجتماع نباشند و هر یک دیگری را طرد کند ولی این دو، اختلاف شخصی داشته باشند نه اختلاف نوعی. آیا بین این دو تضاد هست یا نه؟ یک حرکت در دایره ای که جلسه قبل فرض شد از نقطه « الف » به نقطه « ب » است و حرکت دیگر از « ب » به « الف » بر می گردد یعنی همان مسیری را که رفته، برمی گردد. این دو حرکت با هم سازگار نیستند چون حرکت رفت و برگشت با هم قابل اجتماع نیستند اما اختلاف شخصی دارند و اختلاف نوعی ندارند. ولی گاهی یک بیاض است که به سمت سواد شدن می رود و یک سواد است که به سمت سیاه شدن می رود یعنی تبیض و تسود بر روی خط منحنی انجام می شود در اینجا اختلاف نوعی وجود دارد.

در جایی که اختلاف نوعی باشد « اگر بقیه شرائط تضاد باشد » تضاد وجود دارد اما در جایی که اختلاف شخصی باشد اگر

تمام شـرائط تضاد باشـد یکی از آنها حاصل نیست و آن، « داخلان تحت جنس قریب » است زیرا دو شـخص، داخل در تحت جنس قریب نیسـتند آنچه که داخل در تحت جنس قریب می باشـد دو نوع است لـذا اگر حرکت رفت و برگشت بر روی یک قوس، متضاد قرار داده نمی شود مساله ی مبهمی نیست.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۷، س۱۴، ط ذوی القربی.

این نکته، نکته ی مهمی است که باید به آن توجه کنید که مصنف در آخر بحث به آن اشاره می کند.

بحث امروز: قبلا گفته شد از ناحیه متحرک و محرک و زمان و ما فیه الحرکه، تضاد به حرکت سرایت نمی کند. اگر بخواهد سرایت کند فقط از ناحیه مبدء و منتهاست. مبدء و منتها به تنهایی کافی نبودند بلکه باید مبدء این با مبدء آن و منتهای این با منتهای آن تضاد داشته باشد. اما اگر « ما فیه الحرکه » تضاد داشته باشد آن دو حرکت، متضاد نمی شوند مثلا فرض کنید یکی حرکتِ رفت می کند و دیگری حرکتِ برگشت می کند در اینها « ما فیه الحرکه » متضاد است و این تضاد به حرکت، سرایت نمی کند.

اگر در این دو حرکتِ قوسی، مبدء و منتها متضاد شدند « یعنی مبدء با مبدء و منتها با منتها متضاد شد » می توان گفت این دو با هم ضدند. اما صرف اینکه مبدء ها فرق دارند یا منتها ها فرق دارند کافی نیست. شاید کسی بگوید: مبدء این با منتهای دیگری یکی می شود. در حرکتِ رفت و برگشتی اینگونه است در اینصورت مبدء و منتها با هم تضاد دارند.

مصنف بیان می کند مبدء و منتها به عنوان اینکه مبدء و منتها هستند تضاد ندارند یعنی حرکت رفت و برگشتی ملاحظه نشود بلکه فقط مبدء و منتها ملاحظه شود البته تا لفظ « مبدء و منتها » گفته شود حرکت هم در ذهن می آید ولی شما فرض کنید حرکتی نیست.

ص: ۱۵۳۳

اما اگر حرکت دخالت داده شود آیا تضاد هست یا نه؟ یعنی تعبیر « مبـدء حرکهٍ » و « منتهی حرکهٍ » کنید. صـرف مبدء و منتها بودن موجب تضـاد نیست چون گـاهی مبـدء و منتهـای حرکت با هم جمع می شونـد. حرکت دورانی نه مبـدء و نه منتها دارد. مبـدء و منتهای آن بایـد تعیین شود و تعیین شدنش یا با فرض است یا با اینکه متحرک از اینجا شـروع کرد و به آنجا ختم کرد تعیین می شود یا با رنگ آمیزی تعیین می شود در اینصورت مبدء و منتها بالفعل می شوند. تا قبل از تعیین کردن، مبدء و منتها وجود نـدارد امـا قـابلیت دارد که تعیین شود اگر تعیین نشود نمی توان بحث کرد که در اینجـا مبـدء حرکت با منتهای حرکت جمع می شود یا نمی شود. چون مبدء و منتها وجود ندارد تا این بحث مطرح شود لذا این بحث در اینصورت غلط است. اما در جایی که مبـدء و منتها تعیین می شود آیا با هم تضاد دارنـد؟ مصـنف می فرمایـد تضاد ندارنـد و گاهی با هم جمع می شونـد. فرض کنیـد جـایی را که حرکت، دورانی است و ادامه دارد در اینصـورت کـدام قسـمت، مبـدء می شود؟ همـان جـا که تعیین کردیـد مبـدء است. اما آیا همان مبدء نمی تواند منتها باشد؟ جواب داده می شود که می تواند منتها باشد در اینصورت مبدء و منتهـا بر هم منطبق می شونـد و وقتی منطبق شدنـد تضـاد نخواهـد بود. بنـابراین در اینگونه موارد نمی توان گفت مبـدء و منتها تضـاد دارنـد. امـا در حرکت مسـتقیم آیـا می توان مبـدء و منتهـا را بر هم تطبیق کرد یا نمی توان تطبیق کرد؟ مصـنف حرکت مستقیم را به دو صورت ملاحظه می کند:

ص: ۱۵۳۴

۱ _ مستمر باشد.

۲ _ منقطع باشد. یعنی بر روی خط ۲۰ متری، یا یک حرکت مستمر انجام می شود یا یک حرکت منقطع انجام می شود مثلا بر روی ۸ متری توقفی می شود و دوباره ۱۲ متر بعدی با حرکت دوم طی می شود. در جایی که حرکت، مستمر است مبدء و منتها بر هم منطبق نمی شوند هر قدمی که شخص بر می دارد مبدء و منتهایی دارد که با هم یکی نمی شوند. در اینجا می توان به نحوی، تضاد درست کرد چون قابلیتِ انطباق نیست. قبلا بحث شد که در صورتی تضاد است که مبدء و منتها، متضاد شوند ذاتا یا صفتاً. مثلا مبدء، سواد و منتها، بیاض باشد این دو ذاتاً متضادند یا مبدء را علو و منتها را سفل قرار دهید این دو ذاتاً متضاد نیستند بلکه به خاطر صفت علو و سفل متضادند. یا مبدء را به عنوان اینکه مبدء است ملاحظه کنید و منتها را به عنوان اینکه منتها است ملاحظه کنید در اینصورت دو صفتِ مبدء و منتها تضاد دارند و این دو صفت از جهت حرکت می آیند.

بحث ما در این گونه مباحث نیست بحث در این است که می خواهیم ببینیم در حرکت مستقیم آیا می توان مبدء و منتها را یکی کرد یا نمی توان یکی کرد؟ در اینجا که حرکت، مستمر باشد نمی توان این دو را یکی کرد چون هر جا که مبدء بود جای دیگرش منتها بود زیرا وقتی قدمِ شخص از زمین برداشته می شود مبدء می باشد و وقتی بر روی زمین گذاشته می شود منتها می باشد. جای اولِ قدم با جای دوم قدم یکی نمی شود. اما اگر حرکت، منقطع باشد مثلا بر سر ۸ متری توقف شود و بعداً حرکت ادامه پیدا کند در اینصورت حرکتی که از ابتدا تا ۸ متری واقع شده یک حرکت است و از ۸ متری تا ۲۰ متری حرکت دومی است. در اینجا مبدءِ حرکتِ اول، نقطه اول است و منتهای حرکت دوم نقطه ۲۰ است و این دو نقطه با هم یکی نمی شوند اما نقطه ۸، منتهای حرکت اول و مبدء حرکت دوم است که مبدء و منتها یکی شدند. البته اگر از نقطه یک به نقطه ۸ برود و از نقطه ۸ به نقطه یک برگردد باز هم مبدء و منتها یکی می شوند.

مصنف به این صورت بیان می کند: اگر حرکتی انجام بگیرد که از نقطه ی « الف » یک قوس شروع شود و به نقطه « ب » در آن قوس برسد. دوباره همین قوس را برگردد در اینصورت بین این دو حرکت، تضاد نیست اما اگر دوباره همان قوس را برنگردد بلکه قوس بعدی را ادامه دهد در اینصورت دوباره به نقطه ی « الف » برمی گردد ولی « ما فیه الحرکه » همان قبلی نیست بلکه قوسِ دیگر دایره است. در اینجا هم تضاد نیست یعنی در جایی که « ما فیه الحرکه » یکی باشد یا دو تا باشد تضاد نفی می شود چون نه اینجا که مبدء و منتها ممتاز است بلکه در حرکت دورانی می توان مبدء و منتها را منطبق کرد. اگر در حرکت دورانی توانستید مبدء و منتها را منطبق کنید خودِ مبدء و منتها تضاد پیدا نمی کنند. پس تضاد مبدء و منتها در همه جا نیست. قبلاـ بیان شد که تضادِ بیاض و سواد که به لحاظ ذاتشان است حاصل است، تضادِ بین علو و سفل که به لحاظ صفت است حاصل است، تضادِ بین مبدء و منتها که به لحاظ صفت است حاصل است ولی مبدء و منتها در همه جا تضاد ندارند زیرا در حرکت دورانی مبدء و منتها متضاد هستند و قابل اجتماع می باشند. تضاد مبدء و منتها در حرکت مستقیم است به شرطی که مستمر باشد و استمرارش قطع نشود.

نکته: مصنف قبلاـ بیان کرد در حرکت مستقیم تضاد بین مبدء و منتها هست اما الاـن می گوید در حرکت مستقیمی که استمرارش قطع نشود تضاد است.

ص: ۱۵۳۶

توضیح عبارت

در عبارتی که جلسه قبل خوانده شد بیان گردید که اگر حرکت قوسی از یک مبدئی شروع شود و به یک جا مُنتهِی شود دوباره همان قوس را بر گردد، این حرکتِ رفت و برگشتی تضاد ندارد اگر چه مبدء و منتها با هم تفاوت دارند. چون همین مبدء و منتها که دو تا هستند در فرض دیگر بر هم منطبق می شوند به بیاناتی که توضیح داده شد.

تَعلَمُ ذلک اذا علمتَ ان الحرکه المستدیره الوضعیه التامه الدوران لا ضد لها بوجه

« ذلک »: مضاد نبودن

ترجمه: مضاد نبودن را کشف می کنی اگر به این مساله توجه کنی که حرکتِ مستدیر وضعی « نه حرکت مستدیر مکانی » که تامه الدوران است ضدی برای این حرکت نیست « زیرا یا مبدء و منتها ندارد تا از ناحیه مبدء و منتها تضاد پیدا کند و این در وقتی است که برای آن مبدء و منتها فرض نمی شود یا مبدء و منتها دارد در وقتی که برای آن مبدء و منتها فرض می شود ولی مبدء و منتها تضاد ندارند چون قابل انطباق اند پس در هر دو صورت، تضادِ مبدء و منتها نیست ».

لانه لا طرف لها بالفعل

چرا برای حرکت مستدیر وضعیه ضدی نیست؟ چون بالفعل طرف ندارد. زیرا تا وقتی تعیین نشود این حرکت، طرف « یعنی مبدء و منتها » ندارد.

و اذا فُرض لها طرفٌ یکون فیه خروج وضع معین الی الفعل

در هر دو نسخه خطی « فیکون » آمده است و جواب « اذا » است. ضمیر « لها » به « حرکت مستدیره وضعی » بر می گردد و ضمیر « فیه » به « طرف » برمی گردد.

ص: ۱۵۳۷

ترجمه: وقتی برای حرکت مستدیر وضعی، طرفی فرض شود در آن طرف، وضعِ معیّنی به فعلیت خارج می شود مبدئی و منتهایی معیّن می شود.

بذلک الفرض اجتمع فیه أن کان مبدأ و منتهی

ضمیر « فیه » و « کان » به « طرف » بر می گردد. « بذلک الفرض » مربوط به « اذا فرض » است. می توان « اجتمع » را جواب « اذا » قرار داد و « یکون » را جواب قرار نداد اما چون فرض، دخالت در اجتماع ندارد این احتمال، خوب نمی شود و همان احتمال اولی که بیان شده بهتر است.

ترجمه: « در فرض اول اصلا مبد ء و منتها نبود تا بحث در تضاد و عدم تضاد آن شود. در فرض دوم که فرض شده بود مبدء و منتها بدست آمده بود و بالفعل هم بود ولی » به این فرض، اجتماع پیدا می کند در آن طرف، که آن طرف هم مبدء باشد و هم منتها باشد « وقتی اجتماع پیدا کرد تضادی نخواهد بود و وقتی تضاد نباشد قابل اجتماع هستند ».

اذا لم یکن المبدأ او المنتهی ضدین لاجل المبدئیه و المنتهائیه

در دو نسخه خطی « اذا » بوده ولی الف آن تراشیده شده و تبدیل به « اذ » شده است. البته اگر « اذا » را تعلیلی معنا کنید اشکال ندارد همچنین در دو نسخه خطی « المبدأ و المنتهی » است و لفظ « او » غلط است.

مصنف می فرماید: با فرض، مبدء و منتها در حرکت مستدیر درست شد ولی این مبدء و منتها به حیث اینکه مبدء و منتها هستند تضاد ندارند بلکه باید مبدء الحرکه و منتها الحرکه باشد « یعنی باید لفظ الحرکه به مبدء و منتها هم اضافه شود و صرف مبدء و منتها کافی نیست. بعداً اضافه می کند که صرف مبدء الحرکه و منتها الحرکه بودن هم کافی نیست بلکه باید حرکت، وصف داشته باشد و وصف آن، استقامت است. سپس اضافه می کند که این هم کافی نیست بلکه حرکت باید استمرار داشته باشد و قطع نشود اگر قطع شد می توان مبدء و منتها را یکی کرد. تمام کلام مصنف این است که می خواهد مبدء و منتها را یکی کند تا ضدیت را از بینببرد. پس در یک جا مبدء و منتها ضد هم می شوند و در بقیه موارد، یا مبدء و منتها وجود ندارند یا اگر وجود دارند ضد هم نیستند.

ص: ۱۵۳۸

ترجمه: زیرا مبدء و منتها ضدین نیستند صرفاً به خاطر مبدئیت و منتهائیت « لفظ _ لاجل المبدئیه و المنتهائیه _ تعلیل برای _ یکن _ است نه _ لم یکن _ لذا عبارت به این صورت معنا می شود: نمی توان گفت مبدء و منتها به خاطر مبدئیت و منتهائیتشان تضاد دارند ».

بل لاجل انهما _ کما مر لک _ مبدأ و منتهی حرکهٍ

یعنی باید مبدء حرکت و منتهای حرکت باشد تا تضاد پیدا شود. صرفِ مبدء بودن و منتها بودن کافی نیست.

و لا کیف اتفق

اینطور نیست که هر مبدء و منتهایِ هر حرکتی تضاد داشته باشد بلکه حرکت باید متصف به صفتِ خاص باشد و آن صفت، استقامت است یعنی حرکت باید حرکت مستقیم باشد.

بل لاجل انهما مبدأ و منتهی حرکه بصفه لا یکون مبدؤها هو بعینه منتهاها فی استمرارها

بلکه چون این دو، مبدء و منتهای حرکتی هستند که آن حرکت، صفت دارد و صفتش استقامت است.

مصنف تعبیر به « استقامت » نمی کند بلکه صفتی می آورد که از آن صفت، « استقامت » استفاده می شود یعنی تعبیر به « لا یکون مبدؤها هو بعینه منتهاها » می کند.

ترجمه: بلکه چون این دو، مبدء و منتهای حرکتی هستند که آن حرکت، با صفتی است که با وجود آن صفت، مبدء حرکت عیناً منتهای حرکت نخواهد بود « یعنی صفتی برای حرکت باید درست شود که اگر این حرکت، آن صفت را داشته باشد مبدء و منتهایش یکی نمی شود و آن صفت، استقامت است اما در استداره، مبدء و منتها یکی می شود ».

ص: ۱۵۳۹

« فی استمرارها »: در استقامت اینگونه نیست که مطلقا، مبدء و منتها یکی نشود بلکه در وقتی استمرار پیدا کند مبدء و منتها یکی نمی شود اما آنجا که قطع می شود مبدء و منتها یکی می شود لذا قید « فی استمرار ها » را می آورد. پس معنای عبارت اینگونه می شود: اگر این مبدء و منتها عین هم نیستند در حالِ استمرارِ این حرکتی است که الان صفتش تعیین می شود یعنی اگر استمرار نداشته باشد مبدء و منتهایش می تواند یکی باشد.

حتی یصح التعاند بین المبدء و النهایه من جهه القیاس الی الحرکه

باید چنین مبدء و منتهایی داشت که قیاس به حرکت و اضافه به حرکت شد تا تعاند بین آنها برقرار شود و بتوان ادعای تضاد کرد. اگر چنین مبدء و منتهایی نباشد تعاندی حاص نمی شود مثلا مبدء و منتها در حرکت مستقیم تعاند ندارند. همچنین در حرکت مستدیری که استمرارش قطع می شود باز هم تعاند ندارد.

لفظ « من جهه القیاس الی الحرکه » تاکید عبارت « بل لاجل انهما _ کما مر لک _ مبدأ و منتهی حرکه » است.

و ذلک انما یتفق حیث یکون المبدأ و المنتهی بحرکه مستقیمه یکون الاستمرار فیها لا یجعل المبدأ منتهی او لا المنتهی مبدأ

« ذلک »: تعاند

ترجمه: این تعاند بین مبدء و منتهایِ قیاس شده به حرکت، اتفاق می افتد در جایی که مبدأ و منتها به حرکتِ مستقیم باشد، حرکتِ مستقیمی که استمرار در آن حرکت « یعنی استمراری که در آن حرکت انجام می شود » باعث می گردد که این حرکت، مبدأ را منتها و منتها را مبدأ قرار ندهد. « اما در حرکت مستدیر اینگونه است که خود حرکت، مبدء را منتها قرار می دهد و منتها را مبدء قرار می دهد اما در حرکت مستقیم، اینگونه نیست و هر چقدر که حرکت ادامه پیدا کند فاصله مبدء و منتها از هم بیشتر می شود و قابل انطباق بر هم نیستند.

ص: ۱۵۴۰

فذلک هو الذی لا یجتمع

اینچنین مبـدء و منتهایی است که جمع نمی شود. اگر تضاد را بخواهید درست کنید فقط در اینجا باید درست کرد. بین مبدء و منتها در هیچ جای دیگر تضاد نیست.

ادامه بحث اینکه آیا بین حرکات مستدیره که مبدء و منتهایشان تفاوت دارند تضاد هست یا نه؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد هست؟/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارنـد؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۰

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه بحث اینکه آیـا بین حرکـات مستدیره که مبـدء و منتهایشـان تفـاوت دارنـد تضاد هست یا نه؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضـاد هست؟/ آیـا انواع حرکـات مکـانی بـا هم تضاد دارنـد؟/ آیا بین انواع حرکات، تضاد است؟/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اذا کان کذلک، فقد عرفت ان الحرکتین اللتین علی القوس الواحده لا تتضاد(۱)

بحث در تضاد حرکات بود. در حرکت مستقیمه بیان شد تضاد از ناحیه اطراف می آید. اگر اطراف، تضاد داشتند حرکات هم تضاد پیـدا می کننـد. خواستیم در حرکات مستدیره هم همین راه را طی کنیم لذا در حرکات مستدیره هم گفتیم اگر تضادی باشد باید از ناحیه مبدء و منتها « یعنی از ناحیه اطراف » بیاید ولی در حرکت مستدیره یا اصلا اطراف وجود ندارد یا اگر وجود دارد قابـل انطباق هستند و تضاد ندارنـد از این جهت نمی توان در حرکت مستدیره، تضاد را راه داد چون منشاء تضاد، تضاد اطراف است و تضاد اطراف در حرکت مستدیره نیست زیرا یا خود اطراف نیستند یا اگر هم هستند تضادشان نیست بنابراین در حرکت مستدیره تضاد نیست.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۸، س۳، ط ذوی القربی.

سپس گفته می شود گـاهی می تـوان بـا تعیین نقطه ای به عنوان مبـدء و تعیین نقطه ای دیگر به عنوان منتهـا، اختلاف بین دو حرکت درست کرد مثلا بر روی قوسـی، مبـدء و منتها تعیین شونـد به اینکه قوس، از دایره بُریـده شود یا در ذهن خودتان یک جـای آن را مبـدء و یـک جای دیگر را منتها فرض کنیـد یا به هر طریق دیگر نقطه ای را به عنوان مبـدء و نقطه ای را به عنوان منتهـا تعیین کنیـد سپس شخصـی بر روی این قوس حرکت کنـد و برود و دوبـاره بر گردد. در اینجـا حرکتِ رفت و برگشـتی متعدد می شود. در اینصورت سوال می شود که آیا تضاد هست یا نه؟ مصـنف می فرماید اختلاف در اینجا اختلافِ شخصی و عـددی است یعنی این دو حرکت، اختلاف بالشـخص دارنـد چون دو شـخصِ مختلفنـد تضاد ندارنـد زیرا تضاد بین دو چیزی است که در جنس قریب داخل باشـند نه بین دو چیزی که تحت یک نوع باشـند. به عبارت دیگر تضاد بین دو نوع است نه بین

دو شخص. پس اختلاف شخصی در حرکات استداره ای قبول است ولی تضاد در حرکات استداره ای قبول نیست.

پس خلاصه بحث این شد که با توجه به اینکه تضاد از ناحیه اطراف است و از راه دیگری نیست گفته می شود که یا در حرکت مستدیر، اطراف وجود ندارد تا تضاد از آنجا بیاید یا اگر اطراف را بر اثر فرض یا چیز دیگر تعیین شد و اطراف حاصل شد تضاد بین اطراف نیست و وقتی تضاد بین اطراف نباشد باز هم تضادِ حرکات نمی آید. سوم این است که تضاد اطراف هست ولی در واقع تضاد نباشد بلکه اختلاف باشد یعنی اگر تضاد به این صورت باشد که مبدء و منتهای این با مبدء و منتهای آن، دو شخص مختلف بودند ولو قابل اجتماع هم نبودند باید گفت تضاد نیست بلکه ناسازگاری است زیرا تضاد، قید دارد و آن قید این است که متضادان داخل در جنس قریب باشد و در اینجا این قید حاصل نیست.

ص: ۱۵۴۲

مصنف می خواهد همین مطلب را با عبارت جامعتر تکرار کند. می فرماید گاهی در حرکت مستدیر اطراف نیست در اینصورت تضاد راه پیدا نمی کند. گاهی اطراف هست ولی این اطراف قابل انطباق بر یکدیگرند در اینجا هم تضاد نیست چون اطراف نمی توانند متضاد باشند. گاهی اطراف هست و این اطراف با هم مقابله هم دارند و امکان انطباقشان هم نیست در اینصورت مبدء و منتها از هم جدا هستند و ناسازگاری بین آنها است اما چون اختلاف، اختلاف شخصی است تضاد نیست به عبارت دیگر در جایی که اطراف نباشد عامل تضاد نیست. در جایی که اطراف وجود داشته باشد ولی تضاد نداشته باشد، عاملِ تضاد وجود دارد ولی تضاد ندارد تا بخواهد تضادش را به حرکت بدهد. در جایی هم که اطراف هستند و قابل انطباق نیستند نمی توانند تضادِ خود را سرایت بدهند چون دو شخص مختلفند.

توضیح عبارت

و اذا کان کذلک فقد عرفت ان الحرکتین اللتین علی القوس الواحده لا تتضادان

بنده « استاد » بعد از « کان » جمله ای را اضافه کردم که با اضافه کردن این عبارت، موضع بحثی که مصنف دارد روشن می شود و حرکتِ رفت و برگشت در اینجا مطرح نمی شود. عبارت به این صورت می شود « و اذا کان فی الحرکه المستدیره التامه الدوران کذلک » یعنی بحث مصنف در حرکت مستدیره تامه الدوران است.

ترجمه: وقتی در حرکت مستدیره تامه الدوران اینچنین است که گفته شد شناختی که دو حرکتی که بر قوس واحد هستند متضاد نیستند.

ص: ۱۵۴۳

لان الحرکه علی تلک القوس لا یعترض لها _ من حیث هی حرکه قوسیه _ ان یکون مبدؤها غیر منتهاها مغایره ذاتیه

در حرکت مستقیمه اینگونه است « یعرض لها ان یکون مبدوها غیر منتهاها » یعنی مبدئش غیر از منتهایش است مغایرت ذاتیه اما در حرکت مستدیره اینگونه نیست.

چون تضاد، مغایرت ذاتی است لذا مصنف جایی که می خواهد تضاد درست کند باید مغایرت ذاتی باشد. جایی که مغایرت ذاتی نباشد نمی تواند تضاد درست کند چون تضاد از اقسام تقابل است و تقابل از اقسام مغایرت های ذاتی است. لذا در حرکت استداره ای مغایرت ذاتی بین مبدء و منتها را بر می دارد تا تضاد برداشته شود.

ترجمه: برای اینکه حرکت بر این قوس عارض نمی شود برای آن حرکت « از این جهت که حرکت قوسی است » اینکه مبدئش غیر منتهایش باشد.

لفظ « حیث » اگر تعلیلیه باشد معنایش این است: چون حرکت قوسی است مبدئش با منتهایش تغایر ذاتی پیدا نمی کند اگر حرکت قوسی نبود بلکه حرکت استقامه ای بود امکان داشت مبدئش با منتهایش تغایر ذاتی داشته باشد.

« مغایر ذاتیه »: با فرض می توان مغایرت ذاتی درست کرد ولی مغایرت ذاتی که دو شخصِ مختلف درست می کند اما تضاد را درست نمی کند. این مطلب را خود مصنف بعداً می گوید.

بل یعرض ذلک لقطع یعرض و وقوف یتفق

« ذلک »: یعنی « ان یکون مبدوها غیر منتهاها مغایره ذاتیه ».

ص: ۱۵۴۴

ترجمه: اگر قطعی بر این حرکت دورانی در ذهن خودتان فرض کردید « یا به خاطر طلوع و غروب قطعی بر این حرکت حاصل شد » یا به خاطر وقوفی که برای متحرک اتفاق می افتد « مثلا حرکت دورانی که می کند در یک جا می ایستد » در اینصورت مبدء و منتهایی که غیر هم هستند « و غیریت ذاتیه دارند » پیدا می شود.

و لولا ذلک لصح لها التوجه المستمر الی المبدا بعینه و هی حرکه متصله واحده لا رجوع فیها

« ذلک »: اگر قطع و وقوفی اتفاق نیفتد.

ترجمه: اگر قطع و وقوفی اتفاق نیفتد، برای حرکت مستدیر صحیح است که توجه مستمر مبدء معین پیدا کند « یعنی از مبدء معین شروع کرده و الان توجه مستمر _ یعنی حرکت مستمر _ به آن مبدءِ معین پیدا می کند _ یعنی قطع نمی شود _ تا منتهایش روی مبدئش منطبق شود » در حالی که این حرکت، حرکت متصلی است که در آن رجوعی نیست « در جلسه قبل بیان شد که دایره ای را فرض کنید و نقطه ای به نام _ الف _ در آن تعیین کنید و نقطه مقابلش را _ ب _ بنامید در اینجا دو نیم دایره حاصل می شود. از _ الف _ به سمت _ ب _ حرکت کنید و از _ ب _ به سمت _ الف _ بروید بدون اینکه همان مسیر را بر گردید تا این دایره به صورت کامل طی شود. در اینجا توجه مستمر پیدا می شود به سمت مبدء معین که همان _ الف _ است. در حالی که حرکتِ متصله ی واحده ای است که رجوعی در آن نیست.

ص: ۱۵۴۵

مصنف تا اینجا بیان کرد در حرکت مستدیر، اطراف نیست تا تضاد از ناحیه اطراف بیاید، یا اطراف هست ولی به این صورت که طرفی بر خودش منطبق شود یا طرفِ مقابل بر این طرف منطبق شود مثلا ابتدا مبدء داریم و بعداً منتها بر همین مبدء منطبق شد و دوباره همان منتها، مبدأ برای حرکت بعدی شد در اینصورت مبدء و منتها به عنوان نقاط مختلف بر هم منطبق می شوند اینکه تبعیر به « نقاط مختلف » شد به خاطر این است که دورهای مختلف لحاظ شده است و الا یک نقطه بیشتر نیست در اینجا حرکت، واحد است و تضادی نیست مگر اینکه قطع یا وقوف یا حرکت رفت و برگشت اتفاق بیفتد در این صورت دو شخصِ مختلف درست شده که تضاد ندارند.

صفحه ۲۸۸ سطر ۶ قوله « و الحرکات »

مصنف می فرماید گاهی جسم متشابهی روی جسم متشابهی است مثلاـ کره ی متشابهی بر روی کره ی متشابهی است مثل فلک نهم که محیط بر فلک هشتم است. گاهی هم کره ی متشابهی درون کره ی متشابه دیگر است مثل فلک هشتم که درون فلک نهم است. اینها متشابه الطبیعیه و متشابه الاجزاء هستند. اینها اگر حرکت کنند چه حالتی اتفاق می افتد؟ مصنف می فرماید حرکت های اینها متعدد می شود ولی تضاد پیدا نمی کنند چون اختلاف شخصی دارند و اختلاف نوعی ندارند. در جایی که اختلاف، شخصی باشد تضاد حاصل نمی شود.

نکته: مراد از « تشابه اجزاء » این نیست که اجزاء فلك هشتم با اجزاء فلك نهم متشابه است زیرا هیولی و صورتِ فلك نهم با هیولی و صورتِ فلك هشتم فرق می کند. بلکه اجزاءِ فرضی فلك نهم با هم متشابه اند و اجزاء فرضی فلك هشتم با هم متشابه اند به لحاظ طبیعت و وضع و چینش. توجه کنید که نگفتیم اندازه آنها متشابه است. ممکن است در فرض خودتان، یک جزء را کوچك و یک جزء را بزرگ فرض کنید. چینش آن را باید متشابه گرف.ت اینچنین اموری اگر بخواهند حرکت کنند اجزاء تعیین شده ی آنها به عنوان مبدء و منتها اگر بر هم منطبق نشوند تضاد درست نمی شود چون اختلاف بین اشخاص است نه بین انواع. اما اگر اجزاء بر هم منطبق شوند نهایات بر هم منطبق شدند در اینصورت تضادی بین خود نهایات نیست تا به حرکت سرایت کند.

توضیح عبارت

و الحرکات المستدیره الوضعیه و خصوصا ما یکون منها لجسم متشابه الاجراء موضوع علی جسم متشابه الاجزاء او موضوع فی جسم متشابه الاجزاء

لفظ « و الحرکات » مبتدی است و لفظ « فانها حرکات » در سطر بعدی خبر است.

ترجمه: حرکاتِ مستدیرِ وضعی « نه مستدیر مکانی » به طور مطلق، و خصوصا حرکتی که از بین این حرکات مستدیره برای جسمِ متشابه الاجزاء مثل فلك باشد فرقی نمی کند این جسم، موضوع و نهاده شد باشد بر جسم متشابه الاجزاء « مثل فلك نهم که موضوع بر فلك هشتم است و به عبارت دیگر محیط بر فلك هشتم است » یا موضوع و نهاده شده باشد در جسم متشابه الاجزاء « مثل فلك هشتم که در فلك نهم نهاده شده و به عبارت دیگر محاط بر فلك نهم است ».

ص: ۱۵۴۷

اعنی المتشابه فی الطبیعه و فی وضع الاجزاء

مراد از جسم متشابه الاجزاء، جسمی است که اجزائش در طبیعت متشابه باشد و اجزائش در وضع و نظمشان متشابه باشد.

فانها حرکات و ان تکثرت و تخالفت فانها تتکثر و تتخالف بالعدد

« فانها » خبر برای « و الحرکات المستدیره » در سطر قبل است « فاء » در « فانها تتکثر » چون بعد از « ان » وصلیه آمده به معنای « لکن » است.

ترجمه: حرکات مستدیره وضعیه « به خصوص از جسمی که متشابه باشد و فوق جسم دیگر یا در جوف جسم دیگر باشد » حرکات هستند ولو تکثر و تخالف دارند لکن تکثر و تخالف آنها به عدد و شخص است لذا تخالفشان از سنخ تضاد نیست.

لان کل حرکه منها تمت فانها تبتدی من وضع اذا فرض بالفعل و تنتهی الی وضع اذا فرض بالفعل

هر حرکتی از این حرکات مستدیره که دورِ کامل باشد از وضعی شروع می کند که آن وضع ممکن است بالفعل فرض شود و به وضعی ختم می کند که ممکن است آنها را هم بالفعل کرد. توجه کنید مصنف، نقطه های مبدء و منتهای را با فرض، بالفعل می کند تا برای این حرکات، مبدء و منتها « یعنی اطراف » پیدا شود.

ترجمه: هر حرکتی از این حرکات مستدیره که تمام شود و یک دور کامل بزند از وضعی شروع کرد که آن وضع، بالفعل فرض شد و به وضعی ختم کرد که آن وضع بالفعل فرض شد.

ص: ۱۵۴۸

لا اختلاف بینهما الا بالعدد

این عبارت صفت برای هر دو « وضع » است و ضمیر « بینهما » به هر دو « وضع » بر می گردد.

ترجمه: دو وضعی که بین آنها اختلاف نیست مگر به عدد « یک وضع را مبدأ گرفت و وضع دیگر را منتها گرفت. بین این وضعی که مبدأ است با آن وضعی که منتها است اختلافی نیست مگر اختلاف شخصی و عددی.

و یکون له فی الوسط اوضاع اذا فرضت بالفعل لم تکن مخالفه لما قبلها الا بالعدد

ضمیر « له » به « جسمِ متحرک به حرکت مستدیره وضعیه » بر می گردد که از مطالب قبل فهمیده می شود.

تا اینجا مبدء و منتها رسیدگی شد اما بین مبدء و منتها نقاطی هست که موجود بالقوه اند اگر کسی آنها را هم فرض کند آنها هم موجود بالفعل می شوند ولی تمام آنها همینطور هستند که این نقطه وسط با آن نقطه ی دیگری که آن هم وسط است اختلاف شخصی دارند و اختلاف نوعی ندارند. یعنی همانطور که مبدء و منتهایِ تعیین شده به وسیله فرض، اختلاف شخصی دارند نه اختلاف نوعی، همچنین نقاطی که بین مبدء و منتها فرض می شوند با هم اختلاف شخصی دارند. پس تمام نقاط « چه مبدء باشند چه منتها باشند چه بین المبدأ و المنتها باشند اختلافشان با یکدیگر اختلاف شخصی می شود نه اختلاف نوعی ».

ترجمه: برای این جسم در وسط اوضاعی « یعنی نقطه هایی » است اگر این اوضاع بالفعل شوند که این وضع ها با نقطه ها که در وسط فرض شدند هیچکدام مخالف با ما قبل خودشان نیستند مگر به عدد « و همچنین مخالف با ما بعد خودشان هم نیستند مگر به عدد ».

ص: ۱۵۴۹

و کل حرکه منها فان مبتدأ ها المفروض و منتها ها المفروض و وسطها المفروض لا تخالف حرکه اخری الا بالعدد

ضمیر « منها » به « حرکات مستدیره » بر می گردد که در سطر ۶ آمده بود. لفظ « منها » بعد از « حرکه اخری » در تقدیر گرفته می شود.

مصنف با این عبارت، عبارت قبلی را تکرار می کند و می فرماید هر حرکت از این حرکات مستدیره، پس مبتدای مفروض و منتهای مفروض و وسط مفروض، مخالف با حرکت دیگری نیست مگر به عدد.

توجه کنید مصنف تا الان در یک حرکت، سه نقطه ی مبدء و منتها و وسط درست کرد و اینها را با هم سنجید و گفت اختلاف بالعدد دارند. سپس نقطه های مبدء در یک حرکت و نقطه های منتها در همان یک حرکت و نقطه های وسط در همان یک حرکت را می سنجد با نقطه های مبدء در حرکت دیگر و نقطه های منتها در حرکت دیگر و نقطه های وسط در حرکت دیگر، که اختلاف اینها هم اختلاف به عدد است.

ترجمه: هر حرکت از این حرکات مستدیره، مبتدای مفروضش و منتهای مفروضش و وسط مفروضش مخالف با « مبتدای مفروضِ حرکت دیگر و با منتهای مفروض حرکت دیگر و با وسطِ مفروضِ » حرکت دیگر از حرکت مستدیره نیست مگر به عدد.

فهی لا تخالفها الا بالعدد

ضمیر « هی » به « کل حرکه منها » بر می گردد.

ص: ۱۵۵۰

ترجمه: هر حرکت از حرکات مستدیره وضعیه مخالف با حرکت دیگری نیست مگر به عدد.

و لا شیء مما لا یتخالف الا بالعدد بأضداد

در نسخه خطی بعد از لفظ « باضداد » این حاشیه آمده « بل یجب ان یکون ضدان نوعین تحت جنس قریب »

تا اینجا صغرای بحث تمام شد یعنی یک مقدمه بیان شد و آن مقدمه این بود: این حرکت مستدیر وضعی تام الدوران با آن حرکت مستدیرِ وضعیِ تام الدوران تخالف بالعدد دارد. الان کبری را ضمیمه می کند و می گوید دو چیزی که تخالف بالعدد داشتند تضاد ندارند زیرا در تضاد، تخالف بالنوع لازم است و تخالف بالعدد کافی نیست. نتیجه گرفته می شود که پس این دو حرکت مستدیر که با هم سنجیده شدند تضاد ندارند.

ترجمه: از بین چیزهایی که تخالفشان جز به عدد نیست و فقط تخالفشان تخالف شخصی است تخالف به اضداد نمی باشد و هیچکدام ضد دیگری نیست بلکه واجب است که ضدان دو نوع در تحت جنس قریب باشند.

و ان کانت تستحیل ان تجتمع

ضمیر « کانت » هم به « اجزاء » هم به « حرکات » بر می گردد.

ولو این دو شیء که اختلاف بالعدد دارند به خاطر اختلاف داشتنشان محال است که مجتمع شوند ولی صرف استحاله اجتماع، تضاد درست نمی کند باید استحاله ی اجتماع دو نوع باشد نه استحاله ی اجتماع دو شخص.

ترجمه: ولو آن اجزاء مفروضه « یا آن حرکات » محال است جمع شوند « ولی مطلقِ عدم اجتماع، تضاد را افاده نمی کند بلکه مطلقِ عدم اجتماع، اختلاف را افاده می کند و هر اختلافی، تضاد نیست ».

ص: ۱۵۵۱

سوال: مصـنف در سطر ۶ فرمود « خصوصـا مـا یکون منهـا لجسم متشـابه الاـجزاء ». لفظ « خصوصا » به این معنا است که وقتی طبیعت هـا یکی باشـد ذات هـا و نوع ها یکی می شود و قهراً اختلاف شخصـی می شود. یعنی جایی که طبیعت دو جسم یکی باشد اختلاف آنها اختلاف شخصـی می شود و اختلاف شخصی، اختلاف به عوارض است نه اختلاف به نوعیت. اما جایی که تشابه ندارند که قبل از « خصوصا » ذکر شده اختلاف دو جسم، اختلاف طبیعی می شود و اختلاف طبیعی منشا اختلاف نوعی است که در آنجا شاید تضاد را بتوان آورد. مصنف در هر دو مورد می خواهد اختلاف را شخصی کند ولی در یک مورد می گوید اختلاف، شخصی است و در مورد دیگر می گوید اختلاف به طریق اولی شخصی است.

در اینجـا اشـکال می شود که اگر تشابه بین طبیعت ها باشـد و با کلمه « خصوصا » وارد آن شـده است دو ذات جسم ها، یکی می شونـد و اختلاـف نوعی پیـدا نمی شود بلکه اختلاـف شخصـی می شود و حرکت مصـنف کاملا جا می افتـد اما جایی که تشـابه بین دو جسم نیست اختلاـف نوعی بین دو جسم هست چون تشابه در طبیعت ندارنـد و اگر اختلاف در طبیعت دارنـد به معنای اختلاف در ذات یعنی نوعیت دارند پس دو نوع هستند و جایی که دو نوع باشند اختلاف نوعی می شود چگونه مصنف در اینجا اختلاف شخصی درست می کند؟

ص: ۱۵۵۲

جواب: اختلاف نوعی و شخصی در دو جسم هست نه در دو حرکت، در جایی که جسم ها اختلاف شخصی دارند حرکت هایشان اختلاف شخصی دارد. در جایی که جسم ها اختلاف نوعی دارند باز هم حرکت هایشان اختلاف شخصی دارد. در هر صورت، اختلافِ بین حرکت ها اختلافِ شخصی است خصوصا جایی که جسم ها هم اختلاف شخصی داشته باشند. توجه کنید مصنف نمی خواهد بین دو جسم مقایسه کند که آیا اختلاف نوعی دارند یا ندارند. بلکه می گوید دو جسم اگر اختلاف نوعی داشتند حرکت آنها اختلاف شخصی دارد و اگر اختلاف شخصی داشتند حرکت آنها به طریق اُولی اختلاف شخصی دارد.

سوال: اگر یک دایره ای بر روی دیوار کشیده شود به طوری که یک متحرک از بالای دایره به سمت پایین بیاید و یک متحرک دیگر از پایین دایره به سمت بالا بیاید آیا این دو حرکت ها با هم تضاد دارند یا ندارند؟ باید گفت چون مبدء و منتها تضاد دارند پس باید در اینجا قائل به تضاد شد.

جواب: در اینجا تمام حرف های مصنف تکرار می شود و گفته می شود که یا هنوز مبدء و منتها تعیین نشده و اطرافی نیست که تضاد داشته باشند و تضادشان را به حرکات سرایت دهند یا اطراف، تعیین شدند. در این سوالی که شده بود این اطراف تعیین شده بودند. در این صورت اطراف وجود دارند ولی خود اطراف تضاد ندارند چون یکی بر دیگری می تواند منطبق شود.

ص: ۱۵۵۳

توجه کنید که حرکت در اینجا حرکت مکانی است نه وضعی، ولی می توانید دایره را به حرکت وضعی حرکت دهید در اینصورت مبدء و منتها بر هم منطبق می شوند و وقتی منطبق شدند تضاد ندارند و وقتی تضاد نداشتند آن متحرکِ مکانی هم که بر روی آنها حرکت می کند مبدء و منتهای حرکتش تضاد ندارد.

نکته: در فصل بعدی مصنف تضاد حرکت و سکون را مطرح می کند و از ناحیه « ما فیه » این تضاد را درست می کند الان می توان سوال کرد که در حرکت دورانی به خاطر بحث هایی که در فصل بعد می شود می توان گفت که آیا در حرکت دورانی ممکن است به اعتبار تضادِ « ما فیه »، حرکت ها تضاد دارند؟ مثلا در این مثالی که زده شد « ما فیه » در یک حرکت، قوس سمت راست است و « ما فیه » در حرکت دیگر، قوس سمت چپ است. آیا به اعتبار سمت راست و سمت چپ بودن می توان این دو « ما فیه » ها را متضاد گرفت یا نمی توان گرفت؟ آیا می توان « ما فیه » ها را بر هم منطبق کرد به اینصورت که یک قوس را تا کنید تا بر قوس دیگر قرار بگیرد؟ اگر اینگونه باشد می توان در حرکت مستقیم هم این کار را کرد.

جواب این است که از طریق « ما فیه » نمی توان تضاد را درست کرد چنانچه قبلا بیان شد.

ص: ۱۵۵۴

آیا می توان تضاد در حرکت مستدیره را از راه دیگری غیر از مبدء و منتها درست کرد؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد است/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند/ آیا بین انواع حرکات تضاد است/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ ۲ _ تقابل بین حرکت و سکون چه نوع تقابلی است/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ آیا می توان تضاد در حرکت مستدیره را از راه دیگری غیر از مبدء و منتها درست کرد؟/ آیا بین حرکات مستدیره تضاد است/ آیا انواع حرکات مکانی با هم تضاد دارند/ آیا بین انواع حرکات تضاد است/ تضاد حرکات و تقابل آنها/ فصل ۶/ ۲ _ تقابل بین حرکت و سکون چه نوع تقابلی است/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اما الذی قیل من انه کما ان المستدیره تخالف المستقیمه فی انها لا طرف لها بالفعل فکذلک تخالفها فی ان نوع تضادها لا یتعلق بالاطراف فیسقط بما عرفناه انه لا وجه لتضاد الحرکات الا ان یکون بسبب النهایات و الاطراف(۱)

بحث در این که حرکت مستقیمه با مستدیره تضاد ندارند. در توضیح بحث سعی شد که تضاد از ناحیه مبدء و منتها به حرکت وارد شود و چون در حرکت مستقیم می توان از ناحیه مبدء و منتها تضاد را وارد حرکت کرد لذا بین دو حرکت مستقیم می توان تضاد برقرار کرد اما در حرکت مستدیره نمی توان تضاد را از ناحیه مبدء و منتها وارد کرد چون مبدء و منتها ندارد یا اگر دارد تضاد نداشتند لذا گفتیم اولا حرکت مستدیره با حرکت مستقیمه تضاد ندارد ثانیا خود مستدیره ها با هم تضاد ندارند پس اگر تضاد حرکت از ناحیه مبدء و منتها قرار داده شود فقط می توان در مستقیمه ها تضاد درست کرد اما در مستدیره ها نمی توان تضاد درست کرد. در مستقیم و مستدیر هم که با یکدیگر مقایسه می شوند نمی توان تضاد درست کرد.

ص: ۱۵۵۵

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۸، س۱۳، ط ذوی القربی.

شخصی می خواهد تضاد را در حرکت مستدیره از راه دیگری غیر از مبدء و منتها درست کند تا بتواند نظر به تضاد مستقیم و مستدیر یا تضاد مستدیره ها بدهد. این شخص می گوید بین حرکت مستقیم و مستدیر دو تفاوت است نه یک تفاوت چنانچه گفت شد. مصنف یک تفاوت بیان کرد و اینگونه گفت که حرکت مستقیم، طرفِ بالفعل دارد و حرکت مستدیر، طرفِ بالفعل ندارد باید با فرض یا روش های دیگر طرف برای حرکت مستدیر درست کرد این گوینده می گوید این فرق مورد قبول است اما علاوه بر این، فرق دیگری است که از آن غفلت شده و آن فرق این است که در حرکت مستقیم، تضاد از ناحیه تضاد مبدء و منتها می آید ولی در حرکت مستدیر تضاد از راه دیگر می آید و نباید توقع داشت که از ناحیه مبدء و منتها بیاید بنابراین اگر تضاد از ناحیه مبدء و منتها در حرکت مستدیر نفی شد نمی توان نتیجه گرفت که تضاد در حرکت مستقیم منتفی است بلکه می توان گفت تضادی که از ناحیه مبدء و منتها می خواهد بیاید در حرکت مستدیر منتفی است اما تضادهای دیگر نفی نشدند.

مصنف در جواب بیان می کند که قبلاـ بحث شد و ثابت شد که تضاد از ناحیه متحرک ها و محرّک ها و زمان و « ما فیه الحرکه » نیست آنچه که باقی ماند فقط مبدء و منتها بود پس اگر تضاد بخواهد بیاید باید از ناحیه مبدء و منتها بیاید. در اینصورت فرقی نمی کند این تضاد در حرکت مستقیم بخواهد بیاید یا در حرکت مستدیر بخواهد بیاید. لذا اگر در حرکت مستدیر از طریق مبدء و منتها نیامد چنانکه بیان شد نمی آید، از طریق دیگر نمی تواند بیاید پس همانطور که بیان کردیم دو حرکت مستدیر با هم تضاد ندارند حرکت مستقیم و مستدیر هم با هم تضاد ندارند زیرا در حرکت مستدیر تضاد نیست.

ص: ۱۵۵۶

توضیح عبارت

و اما الذی قیل من انه کما ان المستدیره تخالف المستقیمهه فی انها لا طرف لها بالفعل فکذلک تخالفها فی ان نوع تضادها لا یتعلق بالاطراف

ضمیر « انها » به « مستدیره » بر می گردد.

« تخالفها »: یعنی « تخالف المستدیره المستقیمه ».

اما آنچه که گفته شده از اینکه شان این است که همانطور که حرکت مستدیره مخالفت با حرکت مستقیمه دارد در اینکه مستدیره، طرف بالفعل ندارد در و طرفش بالقوه است و باید با فرض یا امثال فرض آن را بالفعل کرد » همچنین حرکت مستدیره مخالف با حرکت مستقیمه است در اینکه نوعِ تضادِ مستدیره وابسته به اطرافش نیست « تضادِ مستقیمه وابسته به اطرافش بود یعنی باید اطراف تضاد داشته باشند تا مستقمه تضاد پیدا کند اما در مستدیره اینچنین نیست. تضادّ بین مستدیر و مستدیر یا تضاد بین مستدیر و مستقیم لازم نیست از ناحیه ی اطراف بیاید.

فیسقط بما عرفناه انه لا وجه لتضاد الحرکات الا ان یکون بسبب النهایات و الاطراف

« فیسقط » جواب « اما » است. « انه » بیان برای « ما عرفناه » است و « ان »، تفسیریه است.

ترجمه: اما این قول ساقط می شود به وسیله آنچه ما شناختیم از اینکه راه برای تضاد حرکات نیست جز اینکه از طریق نهایات و اطراف « یعنی مبدء و منتها » بیاید.

فاذا سقطت النهایات سقط وجه التضاد فلم یکن ضد

ص: ۱۵۵۷

« وجه » به معنای « راه » و « عامل » است.

اگر نهایات، سقوط کنند « چنانچه که در حرکت مستدیره سقوط کردند » وجه و راه تضاد ساقط می شود پس ضد حاصل نمی شود « تا این ضد با آن ضد دیگر تضاد پیدا کند ».

فقد علمت مما قلناه حال الحرکه المستدیره

این عبارت خوب بود که سرخط نوشته شود چون نتیجه ی جوابی که به این قائل داده شده نمی باشد بلکه نتیجه ی تمام مباحث گذشته است.

ترجمه: از آنچه گفتیم حال حرکت مستدیره را دانستی « و فهمیدی که تضادی در حرکت های مستدیره نیست چه حرکت مستدیره با حرکت مستدیره سنجیده شود چه با حرکت مستقیمه سنجیده شود.

و اما المستقیمات فقد عرفت انها تتضاد و کیف تتضاد حینئذ

این عبارت باید دنباله ی عبارت قبلی باشد نه اینکه سر خط نوشته شود.

« کیف تتضاد »: بیان شد که تضاد از ناحیه مبدء و منتها است و مبدء و منتها به سه قسم تقسیم شد به اینکه گاهی ذاتاً تضاد داشتند مثل سواد و بیاض. اما گاهی به وسیله صفت تضاد دارند و این صفت را یا از ناحیه حرکت می گرفتند مثل مبدئیت و منتهائیت یا از ناحیه حرکت نمی گرفتند مثل علو و سفل.

« حینئذ »: این لفظ در دو نسخه خطی نیست ولی اگر باشد اینگونه معنا می شود « حین انها تتضاد » یعنی وقتی که متضاد است دانستی که چگونه متضاد است. اما درباره مستقیمات، هم فهمیدی که تضاد دارند و هم فهمیدی که چگونه این تضاد در حرکت مستقیمه راه دارد.

ص: ۱۵۵۸

و ان النازل و الصاعد يتضادان التضاد المذكور الذى للحركه بما هى حركه مستقيمه

مصنف می فرماید این مطلب را هم دانستی که در حرکت صعودی و نزولی دو نوع تضاد هست یک تضادی که از ناحیه مبدء و منتها است به این صورت که نمی توان مبدء را منتها قرار داد و نمی توان منتها را مبدء قرار داد. از ناحیه دیگر هم تضاد می آید چون دو نقطه ای که در دو طرف این خط است به یکی عالی و به یکی سافل گفته می شود. از جهت علو و سفل هم که صفت این دو نقطه است تضاد دیگر می آید و قهراً مبدء و منتها متضاد می شود و بدنبالش حرکت، متضاد می شود.

مصنف بیان می کند که نازل و صاعد، دو تضاد دارند یکی را با عبارت « یتضادان التضاد المذکور ... » بیان می کند و دیگری را با عبارت « یتضادان تضادا ... » بیان می کند.

مراد از « التضاد المذکور » را اگر غیر عمیق بخواهید بیان کنید یعنی تضادی که از طریق نهایات و اطراف باشد. اما اگر بخواهید عمیق معنا کنید یعنی تضادی که از این جهت حاصل است که مبدء و منتهای حرکت با هم جمع نمی شوند. « مبدء از این جهت که مبدء است، در حرکت واحده مستقیمه، منتها نمی شود و منتها از این جهت که منتها است در حرکت واحده مستقیمه، مبدأ نمی شود همچنین مراد از حرکت، حرکت مستقیمه ی مستمره است چون در حرکتی که قطع می شد ولو مستقیم باشد در همان نقطه ای که قطع می شود و منتهای حرکت اول است مبدء برای حرکت دوم می شود پس مبدء با منتها یکی می شود. پس مراد از « تضاد مذکور » یعنی تضادی که بین مبدء و منتها است اما به این صورت که مبدء را نمی توان منتها قرار داد و منتها را نمی توان مبدء قرار داد و این قضیه در حرکتِ واحده ی مستقیمه ی مستمره حاصل است.

ص: ۱۵۵۹

ترجمه: شناختی که نازل و صاعد متضادند به تضاد مذکوری که برای حرکت وجود داشت حرکتی که حرکت مستقیم و مستمره بود. لفظ « مستمره » را در حاشیه کتاب اضافه کنید چون مصنف قبلا گفته بود الان تکرار نکرد.

و یتضادان تضادا خارجا عن ذلک و هو ان الطرفین قد یتضادان من طریق انهما علو و سفل ایضا »

ضمیر « هو » به « تضادا خارجا عن ذلک » بر می گردد.

« ایضا »: علاوه بر اینکه تضاد دارد از طریق اینکه مبدء و منتها هستند، تضاد از این طریق که علو و سفل هستند هم دارند.

همین حرکت نازل و صاعد تضاد پیدا می کنند تضادی که وابسته به آن تضاد مذکور نیست « یعنی تضادش به خاطر مبدء و منتها نیست به عبارت دیگر به خاطر اینکه مبدئش، منتها نشود و منتهایش، مبدء نشود نیست بلکه به خاطر این است که مبدئش متصف به علو است و منتهایش متصف به سفل است ».

ترجمه: حرکت نازله و صاعده تضاد پیدا می کنند اما تضادی که خارج از آن است و آن تضاد عبارت از این است که طرفین گاهی تضاد دارند از طریق اینکه علو و سفل هستند.

فالحرکه ذات الضد هی التی تاخذ اقرب مسافه من طرف بالفعل الی طرف آخر بالفعل

این عبارت نتیجه گیری از همه مطالب گذشته است در این نتیجه گیری مصنف دو مطلب ذکر می کند:

۱ـ حرکتی که ذات ضد باشد.

ص: ۱۵۶۰

۲ ـ حرکتی که ضد باشد.

در دو حرکت متضاد وقتی دو حرکت را تحلیل می کنید هر یک، ذات الضد می شود و دیگری ضد می شود. مثلا سواد و بیاض را ملاحظه کنید که سواد را صاحب ضد می گویند و بیاض، ضد آن است یا می گویند بیاض، صاحب ضد است و سواد، ضد آن است. در حرکت هم همینطور است به اینکه یک حرکت هست که ذات الضد می باشد و حرکت دیگر هست که ضد می باشد.

حرکتِ ذات ضد چه حرکتی است؟ « حرکت مستدیر نیست بلکه » حرکتی است که از طرفی به طرف دیگر شروع کند و نزدیکترین مسافت را طی کند و نزدیکترین مسافت بین دو نقطه، خط مستقیم است نه خط منحنی.

مصنف اینگونه بیان می کند: حرکتی می تواند ضد داشته باشد و ذات ضد باشد که از طرفی که بالفعل است به طرف دیگر که آن هم بالفعل است برود ولی با اقرب مسافه باشد و این فقط در حرکت مستقیم است. وقتی این حرکت، ذات ضد شد ضدِ این حرکت این است که از طرف دیگر شروع کند و به همان طرف اول بر گردد.

ترجمه: حرکتی دارای ضد است که نزدیکترین مسافت را از طرفِ بالفعل تا طرف بالفعل دیگر طی کند « نزدیکترین مسافت همان خط مستقیم است پس حرکتی ذات ضد است که حرکت مستقیمه باشد ».

و ضدها هو الذی یبتدئ من منتها ها ذاهبا الی مبدئها لا الی شیء آخر

ص: ۱۵۶۱

ترجمه: و ضـد این حرکت، آن حرکتی است که از منتهای این حرکت شـروع می کند و می رود تا به مبدء حرکت اول برسـد نه اینکه به شـیء دیگر برسد « مثلا بیاض به سمت سواد رفت الان سواد باید به سمت بیاض برود نه اینکه به سمت بی رنگی یا رنگ دیگری برود ».

صفحه ۲۸۹ سطر ۵ قوله « فصل »

در فصـل هفتم از مقـاله چهـارم بحث از تقابـل حرکت و سـکون است تقابل بین حرکت و سـکون روشن است که وجود دارد چون این دو با هم جمع نمی شوند ولی نحوه تقابل چیست؟

سکون، امر عـدمی است و حرکت، امر وجودی است لـذا بین این دو یـا سـلب و ایجـاب است یـا عـدم و ملکه است نمی تواند تضاد باشـد. اما در این فصل مصـنف می خواهـد بین حرکت و سـکون تضاد درست کند. در ابتدای فصل تقابل تضاد درسـت می شود اما در ادامه بحث تقابل بین دو سکون مطرح می شود.

بیـان تقابـل بین حرکت و سـکون: این مطلب قبلاـ در جـای خودش بحث شـد و اینچنین گفته شـد که هر جنس حرکتی، یک سکونی در مقابـل خودش دارد. جنس حرکت، یـا جوهری است « اگر حرکت در جوهر قائـل شویـد » یـا کیفی است یـا کمی است یا إینی است یا وضـعی است. سـکون هم به یکی از این چهار یا پنج حالت است. در مقابل هر جنس از حرکت، سکونی از قبیل همان جنس هست. وقتی به بحث از مقابله سکون با سـکون می رسد می گوید توجه به این می شود که سکون بما هو سکون با سـکون بما هو سـکونِ دیگر چه تقابلی دارد. کاری نداریم که این سـکون طبیعی است و آن سکون قسری است. این تقابلی که از ناحیه طبیعی بودن و قسری بودن می آید یا از ناحیه ی امور خارج از سکون می آیند مورد نظر نیست.

توضیح عبارت

فصل فی تقابل الحرکه و السکون

فصل هفتم در تقابل حرکت و سکون است.

اما مقابله ما بین الحرکه و السکون فامر قد تحقَّقتَه فیما سلف

اما مقابله ما بین حرکت و سکون در گذشته تحقیق شد « که در صفحه ۱۰۸ بیان شد ».

و علمت ان لکل جنس حرکه سکونا یقابله

در صفحه ۱۱۰ سطر ۱۷ بیان شد « و اعلم ان فی کل صنف من اصناف الحرکه سکونا یقابله » که در آنجا تعبیر به « صنف » شد ولی در اینجا تعبیر به « جنس » شد.

ترجمه: دانستی که هر جنس حرکتی « یا هر صف حرکتی » سکونی در مقابل دارد.

لکنه قد یجب علینا ان نعرف تقابل السکون للسکون من حیث هو سکون و سکون لا من حیث هو طبیعی و قسری

لکن بر ما واجب است که مطلب دیگری را بشناسیم و آن این است که آیا سکون با سکون تقابل دارد یا ندارد؟ نظر به این نیست که صفتی از این « مثلا- قسری » با صفتی از آن « مثلا- طبیعی » تقابل دارد بلکه خود این سکون با خود آن سکون سنجیده می شود که آیا تقابل دارند یا ندارند؟

و غیر ذلک من الفصول الخارجه عن جوهرهما

« غیر ذلک »: تقابل بین او صاف دیگر.

« الفصول »: مراد فصول منطقی نیست چون فصول منطقی خارجی از جوهر نیستند. بلکه مراد ممیِّز ها است چون بین دو سکون، تمیز حاصل است. ممیزهایی که خارج از ذاتند مورد بحث نیستند بلکه خود ذاتِ سکون و سکون لحاظ می شود.

ص: ۱۵۶۳

مصنف می خواهد جوهر سکون و سکون را با هم مقایسه کند و ببیند بین آنها تقابل یا تضاد هست یا نه؟ امورِ خارج از جوهر سکون و سکون مورد نظر نیست.

تقابل بین سکون و سکون چه نوع تقابلی است/ تقابل حرکه و سکون/ فصل ۷/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۴

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: تقابل بین سکون و سکون چه نوع تقابلی است/ تقابل حرکه و سکون/ فصل ۷/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

فنقول: ان السکون ایضا مما تقع فیه مقابله و مضاده مّا بسبب الامور التی یتعلق بها السکون(۱)

بحثی که در فصل هفتم شروع شد مربوط به تقابل حرکت و سکون است. مصنف می فرماید این مطلب را در گذشته بیان کرده بودیم و در این فصل هم بعداً به آن می پردازیم ولی در ابتدا بین دو سکون را بررسی می کنیم که آیا می توان تقابل و تضاد را درست کرد یا نه؟ بحثی که در ابتدای فصل شروع می شود این است که آیا بین سکون و سکون تقابل هست یا نه؟ و اگر تقابل هست از چه سنخ است؟ مصنف می فرماید بین سکون و سکون، هم مقابله است هم از بین اقسام مقابله، تضاد هست. سکون، امر عدمی است بنابراین نمی توان تضاد را بین خود دو سکون برقرار کرد چون در تضاد شرط می شود که هر دو طرف، وجودی باشند نه عدمی، در حالی که سکون، عدمی است. لذا مصنف مضاده را از ناحیه خود سکون قرار نمی دهد و می گوید « به سبب اموری که سکون به آن امور تعلق دارد، تضاد در آن امور آورده می شود سپس از طریق آن امور به سکون سرایت داده می شود اموری که سکون به آن مربوط است همان ۶ تا است که حرکت به آن مربوط بود. در حرکت، محرّک داشتیم در سکون، مسکِّن داریم در حرکت، متحرّک داشتیم در سکون مُتَسکِّن داریم در حرکت « ما فیه الحرکه » داشتیم در سکون « ما فیه السکون » داریم در حرکت « زمان » داشتیم در سکون هم زمان داریم در حرکت « مبدء و منتهای مکانی » داشتیم در سکون. مبدء و منتهای مکانی نداریم ولی مبدء و منتهای زمانی داریم. پس همان ۶ تا که در حرکت بود در سکون هم هست فقط تفاوت در مبدء و منتها است که در حرکت، مبدء و منتها، مکانی بود در سکون، مبدء و منتهای مکانی غلط است. اما مبدء و منتهای زمانی صحیح است. حرکت از یک جا شروع می شد و به یک جا ختم می شد و لذا مبدء و منتهای مکانی درست می شد اما در سکون، شخص در یک جا قرار دارد و مبدء و منتهای مکانی ندارد اما مبدء و منتهای زمانی دارد یعنی این سکون از یک زمان تا یک زمان دیگر طول می کشد که ابتدای آن، مبدء است و انتهای آن هم منتها می شود. الان باید بررسی کرد که از طریق کدام یک از این ۶ امر تضاد می تواند در سکون بیاید. در حرکت گفته شد که تضاد فقط از طریق مبدء و منتها می تواند بیاید.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۸۹، س۱۰، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید درباره حرکت بحثی کردیم که اگر در آن بحث تامل کنید به زودی درک خواهید کرد که همانطور که محرّک و متحرّک، تضادشان را به حرکت سرایت نمی دادند در اینجا هم مسکّن و متسکّن « یعنی فاعل سکون و قابل سکون

» نمی توانند تضاد را به سکون سرایت بدهند یعنی اگر اینها متضاد بودند سکون، متضاد نمی شود. سپس در مورد زمان می گوید روشن است که در زمان تضاد نیست تا بخواهد تضادش را به سکون سرایت دهد. در ادامه می گوید مبدء و منتها در سکون وجود ندارند « مراد از مبدء و منتها، مبدء و منتهای زمانی است نه مکانی » آنچه که باقی می ماند فقط « ما فیه السکون » است و اگر « ما فیه السکون » تضاد داشت آیا می تواند تضادش را به سکونس رایت بدهد یا نه؟ مصنف می فرماید « ما فیه السکون » اگر تضاد داشت می تواند تضادش را به سکون سرایت بدهد مثلا یک شیئی در فوق ساکن است و شیء دیگر در سفل ساکن است. هر دو ساکن هستند ولی « ما فیه » در یکی سفل است و در دیگری علو است. بین علو و سفل تضاد است پس « ما فیه » در این سکون به اعتبار وصفش « یعنی فوقیت و سفلیت » تضاد دارد. سکون هم در اینجا متضاد می شود ولی به واسطه « ما فیه ».

مصنف در ادامه، تضاد از ناحیه « ما فیه » را دو قسم می کند یک قسم مربوط به ماهیت خود « ما فیه » می شود و یک قسم مربوط به عارضی از عوارض « ما فیه » می شود. مثلا یک وقت گفته می شود « ما فیه السکون »، فوق است و « ما فیه السکون » تحت است. این « ما فیه » که فوق و تحت را می گیرد به لحاظ ماهیتش می گیرد. اما یک وقت گفته می شود این « ما فیه السکون » سرد است و آن « ما فیه الحرکه » گرم است در اینجا دو شیء، ساکن هستند که یکی در مکان سرد است و دیگری در مکان گرم است. بین این دو مکان از جهت مکان بودن، تفاوتی نیست و اصلا مقابله ای نمی باشد. اما از جهت حرارت و برودت مقابله هست و آن مقابله از سنخ تضاد است.

ص: ۱۵۶۵

آیـا می توان اینچنین تضـادی که بین این « مـا فیه » و آن « مـا فیه » است را به سـکون سـرایت داد؟ واضـح است که نمی توان سرایت داد و ربطی به سـکون نـدارد. مثلا این شـیء در مکان گرم ساکن است و آن شـیء در مکان سـرد ساکن است. هر دو شیء ساکن در دو مکان هسـتند مکان ها تضاد ندارند سـکون ها هم تضاد ندارند. اما حرارت و برودت ها تضاد دارند که این حرارت و برودت، عـارض بر « ما فیه » هسـتند و جزء ماهیت « ما فیه » نیسـتند ولی فوق بودن و سـفل بودن، عارض نیست بلکه جزء ماهیت « ما فیه » است اما نه ماهیت به معنای ذات باشـد چون ماهیتِ هر دو، مکان است. اما فوقیت و سـفلیت مثل حرارت و برودت نیست بلکه چیزی است که مربوط به خود « مـا فیه » است یعنی گفته می شود این مکـان، بالا است و آن مکان پایین است. اگرچه بالا و پایین، صفت است ولی صفتی است که مقداری در ماهیت مکانی دخالت دارد بر خلاف حرارت و برودت که ربطی به مکان ندارند.

پس مصـنف تضاد بین دو سـکون را قبول می کنـد اما از ناحیه « ما فیه » قبول می کند ولی آن تضادی که از ناحیه « ما فیه » به سکون سرایت می کند مثل تضاد فوقیت و سفلیت است نه تضادی مثل حار بودن و بارد بودن.

توضیح عبارت

ص: ۱۵۶۶

فنقول ان السکون ایضا مما تقع فیه مقابله و مضاده ما بسبب الامور التی یتعلق بها السکون

« ایضا »: کالحرکه.

ترجمه: می گوییم سکون مثل حرکه از چیزهایی است که در آن مقابله و مضاده ای است « اما این مقابله و مضاده به اعتبار خود سکون نیست چون سکون،امر سلبی است و نمی تواند مضاده داشته باشد بلکه » به سبب اموری است که سکون به آن امور تعلق می گیرد « یعنی تضاد از ناحیه امور دیگری وارد سکون می شود یعنی نمی توان گفت سکون با سکون تضاد دارد چون دو امر عدمی اند و دو امر عدمی با هم تضاد ندارند ولی به اعتبار امر وجودی که این سکون ها به آن امر وجودی وابسته اند تضاد برای سکون حاصل می شود. و چون حرکت به ۶ عامل وابسته است سکون هم به ۶ عامل وابسته است ولی تفاوت در مبدء و منتها بود که در حرکت، مبدء و منتهای مکانی مطرح بود ولی در سکون، مبدء و منتهای زمانی مطرح است.

و اذا تاملت ما اقتصصناه علیک فی باب تضاد الحرکه فعن غریب تعلم ان المُسکِّن و المُتسکِّن لا مدخل لهما فی ذلک

« ذلک » تضاد در تقابل سکونین.

از کجا بفهمیم که کدام یک از این ۶ عامل، تضادشان را به سکون سرایت می دهند؟ مصنف می فرماید از آنچه که قبلا درباره حرکت گفتیم می توان مطلب را فهمید.

ترجمه: اگر تو آنچه را که ما در باب تضاد حرکت برای تو خواندیم و توضیح دادیم را تامل کنی به راحتی می فهمی « مراد از ـ عن غریب ـ این نیست که در آینده نزدیک در این کتاب می یابی بلکه مراد این است که به لحاظ زمان، به آسانی و به طور نزدیک می فهمی » که مسکّن « یعنی فاعل سکون » و متسکّن « یعنی قابل سکون » دخالتی در تضاد و تقابل سکونین ندارند « مسکّن ممکن است طبیعت شی باشد مثل سنگی که از بالا به سمت پایین می آید در محل خودش ساکن می شود و مثل آتش وقتی به سمت بالا می رود در محل خودش ساکن می شود خود سکونت در محل بالا و در محل پایین تضاد دارد ولی محل بالا و محل پایین، ما فیه السکون است آن عامل سکون که سنگینی سنگ و سبکی آتش بود مسکّن هستند که با هم تضاد دارند یعنی سنگینی با سبکی تضاد دارد ولی این دو ربطی به سکون ندارند و تضاد خودشان را به سکون نمی دهند. در متسکّن اینگونه گفته می شودکه جسم حار و جسم باردی که هر دو ساکن شدند یکی سبک و یکی سنگین است. این دو تضاد دارند ولی این تضاد به سکون سرایت نمی کند ».

و لا الزمان

در زمان تضاد نیست تا بخواهد تضادش را به سکون سرایت دهد.

و قد علمت ان السکون لا یتعلق بمبدأ و منتهی مکانی

ترجمه: دانستی که سکون ارتباطی به مبدء و منتهای مکانی ندارد.

و لکن یتعلق بما فیه

ترجمه: « دانستی که سکون تعلق به مبدء و منتهای مکانی ندارد » لکن همین سکون به « ما فیه » خودش تعلق پیدا می کند « از اینجا شاید بتوان احتمال داد که تضاد ما فیه به سکون سرایت کند ».

فیشبه ان یکون تضاد ما فیه بجعل السکون متضادا

ممکن است تضادِ « ما فیه السکون »، سکون را متضاد قرار دهد. باید رسیدگی کرد که این احتمال صحیح است یا نه؟

و ما فیه یتضاد علی وجهین تضادا یتعلق بکونه حیزاً و جهه و مکانا او شیئا آخر مما یجری مجراه

ضمیر « بکونه » به « ما فیه » بر می گردد.

« ما فیه السکون » به دو نحوه می تواند متضاد باشد یک تضاد مربوط به ذات « ما فیه » است و تضاد دیگر مربوط به بیرون از ذات « ما فیه » است.

مصنف، اوّلی که مربوط به ذات « ما فیه » است را ذکر می کند و می گوید تضادی که تعلق دارد به اینکه « ما فیه » حیّز و جهت و مکان است. مثلاـ اشاره می شود و گفته می شود جسم در فلان جا ساکن است دوباره اشاره می شود و گفته می شود جسم در فلان جا ساکن است دوباره اشاره می شود و گفته می شود جسم در فلان جای دیگر ساکن است. حیّز به معنای « ما یشار الیه » است که گاهی با مکان یکی است و گاهی هم تفاوت دارد. درباره حیّز اختلاف است که آیا همان مکان است یا جهت است؟ بنابر قولی که می گوید مکان عبارت از بُعدِ اشغال شده است برای همه اجسام، مکان و جهت قائل است لذا طبق این نظر فرقی بین جهت و مکان نیست. اما بنابر نظری که می گوید مکان، عبارت از سطح حاوی است پس فلک نهم چون سطح حاوی ندارد و لذا مکان ندارد اما حیّز یا جهت دارد لذا فرق بین جهت و مکان با حیز درست می شود و حیز می تواند به معنای جهت باشد که اعم از مکان است. پس در هر دو صورت حیّز، یا با مکان مساوی است یا با جهت مساوی است لذا ذکر کردنش از این باب است که اعم را ذکر کرده و بعد از اعم، دو اخص که جهت و مکان باشد را آورده است. پس حیّز جدا از جهت و مکان نیست بلکه طبق یک نظر مشتمل بر آن دو است.

« او شیئا آخر »: یعنی به یک نحوه دخالت در « ما فیه » داشته باشد.

و بالجمله تضادا یتعلق بماهیته

این عبارت همان تضادِ قسم اول را با عبارت دیگر بیان می کند و می فرماید تضادی باشد که تعلق به ماهیتِ « ما فیه » داشته باشد.

و تضادا یتعلق بامور اخری مثل ان یکون مکانا حارا و مکانا باردا

ضمیر « یکون » به « ما فیه » بر می گردد.

« تضادا » عطف بر « تضادا » در صفحه ۲۸۹ سطر ۱۳ است یعنی تضاد بر دو وجه است. تا اینجا یک وجه بیان شد و با این عبارت وجه دوم را بیان می کند.

ترجمه: تضاد دیگری برای « ما فیه » ها به وجود می آید که تعلق به امور دیگر دارد « و به ذات و ماهیتِ ـ ما فیه ـ مرتبط نیست » مثل اینکه « ما فیه » مکانِ بارد و مکان بارد باشد « این دو مکان که ما فیه هستند با هم تضاد دارند ولی تضادشان از ناحیه حرارت و برودت است که این حرارت و برودت دخالتی در ماهیت و ذات ما فیه ندارند در اینصورت ممکن است گفته شود مکان حار با مکان بارد تضاد دارند پس این دو ما فیه ها تضاد دارند ولی تضادشان را به سکون سرایت نمی دهند ».

فاما هذا الجنس من التضاد و هو امر غریب عن السکون لا یُغَیِّر من امر السکون شیئاً

« لا یغیّر » جواب « اما » است که بدون فاء آمده است.

مصنف تا اینجا دو فرض را مطرح کرد یک فرض این است که تضادِ مربوط به « ما فیه » ها، تضادِ مربوط به ماهیتشان باشد. فرض دیگر این بود که تضاد این دو « ما فیه » ها از ناحیه امور دیگری غیر از ذات و ماهیتشان باشد. الان می خواهد حکم این دو را به صورت لف و نشر نامرتب بیان کند. با این عبارت، حکم فرض دوم را بیان می کند و با عبارت « و اما اذا کان » در سطر ۶ حکم فرض اول را بیان می کند.

ترجمه: اما این جنس از تضاد « یعنی تضادی که مثل حار بودن مکان و بارد بودن مکان است » که امری بیگانه از سکون است « چون حرارت و برودت ربطی به سکون ندارد اگر چه به ما فیه ربط دارد » هیچ تغییری در سکون ایجاد نمی کند « یعنی سکونِ در مکان بارد با سکونِ در مکان حار هیچکدام با هم تفاوت ندارند توجه کنید که سکون ها با هم تفاوت ندارند نمی خواهیم بگوییم حرارت و برودت یا مکان ها با هم تفاوت ندارند مکان ها به واسطه حرارت و برودت تفاوت دارند. حرارت و برودت هم ذاتاً با هم تفاوت دارند ».

حتی انه لو کان جسم یسکن فیه الجسم سکونا متصلا و کان یعرض ان یسخن او یبرد او یبیض او یسود لم یجب ان یصیر السکون فیه وقتا مّا هذا للسکون فیه وقتا آخر

ص: ۱۵۷۰

ضمیر « فیه » در عبارت « لم یجب انه یصیر ... آخر » هر دو به جسم اول بر می گردد.

مصنف بحث را اینگونه تصویر می کند که جسمی را تصور می کنیم و این را مکان برای جسم دیگر قرار می دهیم و آن جسم دیگر در این جسم اول ساکن می ماند مثلا فرض کنید آب را داخل ک اسه می ریزید و در داخل کاسه، آرام است بعداً به این کاسه حرارت می دهید این آب، گرم می شود دوباره کاسه را برودت می دهید این آب، سرد می شود. این کاسه قبلا حار بود و بعداً بارد شد این آب در مکانی قرار داده شد که آن مکان، ابتدا حار بود بعداً بارد شد آیا این جسم دارای دو سکون شده یا یک سکونِ مستمر دارد که برای این سکون مستمر، دو زمان است که یک زمانِ حرارت و یک زمان برودت است؟ « البته زمان، یکی است و مستمر و واحد می باشد ولی زمان به خاطر حرارت و برودت تقسیم می شود و گفته می شود زمان حرارت و زمان برودت ». مصنف می فرماید سکون، امر واحد مستمر است و زمان، دو تا است پس تضاد در سکون راه پیدا نکرد با اینکه « ما فیه » متضاد بود پس اینگونه نیست که هر جا « ما فیه » متضاد شد سکون ها هم متضاد شوند. اگرچه گفتیم تضاد از « ما فیه » به سکون سرایت می کند ولی در همه جا اینگونه نیست بلکه بعضی تضادها می تواند به سکون سرایت کند اما بعضی ها مختص به « ما فیه » می ماند و به سکون سرایت نمی کند.

ص: ۱۵۷۱

ترجمه: حتی اگر باشد جسمی « که این جسم را مکان و ظرف قرار دهید » که جسم دیگر « مثل آب که مظروف است » در آن، سکونِ متصل و مستمر پیدا می کند و اینچنین است که آن جسمِ اول « یعنی آن جسمی که مکان و ظرف است » گرم می شود یا بارد می شود یا سفید می شود یا سیاه می شود « یعنی تغییر حالت پیدا می کند و این تغییرش باعث نمی شود که سکون هم تغییر کند » لازم نمی آید که سکون در این جسم « که مکان است » در یک وقتی « که مثلا وقت حرارت است » ضدِ سکونِ در همین جسم « که مکان است » در یک وقت دیگر « که مثلا وقت برودت است » باشد بلکه یک سکونِ متصلِ معیّن از ابتدا تا آخر در این جسم « که مکان است » هست.

لان هذا التضاد لیس فی ذات ما فیه الساکن اولا بل فی شیء آخر

« اولا »: یعنی آن که این شیء، اولا در آن ساکن شد و امتداد و استمرار یافت در اینجا تضاد، سرایت به سکون نمی کند زیرا تضاد در خود « ما فیه الساکن » نیست بلکه تضاد در شیء دیگری است « اگر تضاد در خود ما فیه بود سرایت به سکون می کرد اما الان تضاد در خود ما فیه نیست بلکه در امر دیگری است.

و اما اذا کان التضاد فی ذات ما فیه بان کان مره یسکن فیه فیکون الذی یسکن فیه فوق

« یسکن فیه »: یعنی « ما فیه السکون ». ضمیر « کان » به جسمی که ساکن است بر می گردد. لفظ « فوق » خبر « یکون » است.

از اینجا وارد حکم فرض اول می شود که تضاد در ذاتِ « ما فیه » قرار دارد نه بیرون از ذات. مصنف می فرماید سزاوار است که این تضاد به سکون سرایت کند و سکون ها را متضاد کند.

ترجمه: اما زمانی که تضاد در ذات « ما فیه » باشد. آن جسمی که ساکن می شود یکبار در فوق ساکن می شود در اینصورت « مسکونٌ فیه » یعنی « ما فیه السکون »، « فوق » است.

و مره یسکن اسفل فیکون الذی یسکن فیه اسفل

و یکبار همین شیءِ ساکن در پایین ساکن می شود پس آن که « ما فیه السکون » است اسفل می شود.

مصنف با این عبارت بیان می کند که جسم را یکبار در فوق قرار می دهیم و بار دیگر در سفل قرار می دهیم در اینصورت « ما فیه » در حالت اول، فوق است و « ما فیه » در حالت دوم، سفل می شود و « ما فیه » ها با هم تضاد دارند و تضاد به ذاتِ « ما فیه » ها مربوط می شود نه به بیرون از ذات. مصنف می فرماید سزاوار است که اینگونه تضادی را از « ما فیه » ها به سکون سرایت داد و گفت سکون ها هم تضاد دارند.

ص: ۱۵۷۳

فبالحری ان یکون هذا السکون مضادا لذلک السکون

این سکونی که در « ما فیه » ای که عبارت از سفل است انجام می شود مضاد است با آن سکونی که در « ما فیه » ای که عبارت از فوق است انجام می شود.

و یکون السکون فی المکان الاعلی ضدا للسکون فی المکان السفل

مصنف با عبارت قبلی به صورت کلی بیان کرد و فرمود « هذا السکون مضادا لذلک السکون ». اما با این عبارت می خواهد آن کلی را تعیین کند لذا می فرماید سکون در مکان اعلی ضد سکون در مکان اسفل است یعنی سکون ها ضد هم می شوند چون ذات « ما فیه » ها ضد هم بودند نه اینکه وصف « ما فیه » ها ضد هم باشند.

سکون با چه حرکتی تضاد دارد/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷ / مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: سکون با چه حرکتی تضاد دارد/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷ / مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و قد بقی ان یعلم هل السکون الذی یقابل الحرکه من فوق هو السکون فوق او السکون اسفل(۱)

درباره تقابل سکون و سکون بحث شد و معلوم گردید که چگونه می توان دو سکون را مقابل هم قرار داد. خلاصه بحث این بود که باید « ما فیه السکون » ها ملاحظه شوند اگر آنها تضاد دارند و تضادشان مربوط به ماهیتشان است می توانند دو سکون را متضاد کنند اما اگر تضادشان مربوط به ماهیتشان نبود سکون ها را متضاد نمی کنند. اگر « ما فیه » تضاد نداشت ولی چیزهای دیگری که در سکون دخالت دارند تضاد داشتند سکون ها متضاد نمی شوند. پس سکون ها فقط با دو شرط متضاد می شوند یک شرط این است که « ما فیه » های آنها تضاد داشته باشند. شرط دوم این است که تضادی که « ما فیه » ها دارند مربوط به ماهیتِ « ما فیه » ها باشد.

ص: ۱۵۷۴

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص ۲۹۰، س۹، ط ذوی القربی.

بحثی که امروز شروع می شود این است که سکون با چه حرکتی تضاد دارد. یعنی یک حرکت و یک سکونی لحاظ می شود و این دو با هم سنجیده می شوند. در کجا سکون می تواند با حرکت تضاد داشته باشد؟

مصنف می فرماید وقتی جسمی، حرکتی را شروع می کند از سکون در می آید و وارد حرکت می شود و وقتی حرکتش تمام می شود ساکن می گردد. پس دو سکون وجود دارد که یکی قبل الحرکه است و یکی بعد الحرکه است. کدام یک را باید ضد حرکت قرار داد؟ آیا هر دو را می توان ضد گرفت یا یکی را باید ضد قرار داد؟ البته بحث فعلاـ در تقابل سکون و

حرکت است اگرچه بحث تضاد هم مطرح می شود اما به طور دقیق بحث در تقابل است ولو تقابل به نحو تضاد نباشد چون سکون امر عدمی است و حرکت، امر وجودی است و تقابلشان، تقابل تضاد نیست لذا خیلی اصرار نداریم که تضاد درست شود کافی است که تقابل درست شود ولی می خواهیم بررسی کنیم که حرکت با کدام سکون تقابل دارد آیا با سکونِ قبل تقابل دارد یا با سکونِ بعد تقابل دارد یا با هر دو تقابل دارد یا با هیچکدام تقابل ندارد.

اگر متحرکی از فوق به سفل بیاید مثل سنگ که به طور طبیعی به سفل می آید. این سنگ در فوق، سکونی داشته. بر فرض اگر سنگ از پایین به سمت بالا برود در فصل بعد ثابت می شود که در بالا ساکن می شود و بعداً شروع به حرکت به سمت پایین می کند اینطور نیست که حرکتِ رفت و حرکتِ برگشت متصل باشد.

ص: ۱۵۷۵

پس این سنگ یا در فوق ساکن است یا اگر از سفل به سمت فوق می رود در فوق ساکن می شود در هر دو صورت حرکتِ من فوق، بعد از سکونِ فی فوق انجام می شود « توجه کنید که لفظ _ فی فوق _ تعبیر غلطی است چون خود لفظِ _ فوق _ مشتمل بر کلمه _ فی _ هست ولی بنده _ استاد _ عمداً تعبیر به _ فی فوق _ کردم تا با _ من فوق _ فرق کند » وقتی این جسم پایین می آید وقتی به موضوع طبیعی خودش برسد توقف می کند پس یک سکون هم در اسفل دارد. توجه کنید مصنف تعبیر به « سکون فوق » و « سکون اسفل » می کند ولی بنده « استاد » تعبیر به « سکون فی فوق » و « سکون فی اسفل » می کنم تا مطلب، روشن تر شود.

بحث در این است: سکونی که مقابلِ حرکت من فوق است آیا سکونِ فوق است یا سکون اسفل است یعنی آیا سکونِ قبل الحرکه است یا سکون بعد الحرکه است؟ در ادامه به قول کسی که آن را قبول ندارد اشاره می کند و آن قول را رد می کند و سپس با عبارت « عندی » در سطر ۱۶ نظر خودش را بیان می کند.

توضیح عبارت

و قد بقی ان یُعلم هل السکون الذی یقابل الحرکه من فوق، هو السکون فوق او السکون اسفل

« من فوق » قید « الحرکه » است.

ص: ۱۵۷۶

ما به تقابل دو سکون توجه کردیم و بحث کردیم اما این بحث باقی ماند که تقابل سکون و حرکت چه نوع تقابلی است؟

ترجمه: آن سکونی که مقابلِ حرکتِ من فوق است آیا سکونِ فوق است « که قبل از حرکت حاصل بوده » یا سکونِ اسفل است « که بعد از حرکت حاصل می شود ». « چون حرکت مستقیم مثل حرکت دورانی نیست. حرکت دورانی ممکن است حرکتِ بی نهایت باشد مثل حرکت فلک که سکون در آن تصور نمی شود یا اگر هم سکون، تصور شود واقع نمی شود اما حرکت مستقیم هیچ وقت بی نهایت نیست چون عالَم، بُعدِ نامتناهی ندارد زیرا چه از بالا به سمت پایین بیاید یا از پایین به سمت بالا برود در یک جایی ساکن می شود چون بُعد، تمام می شود پس حرکت های مستقیم همیشه محفوف به دو سکون هستند. مصنف یک حرکت را که حرکت من فوق است، مطرح می کند تا درباره آن بحث کند که سکونِ فوق با این حرکت تقابل دارد یا سکونِ سفل با این حرکت تقابل دارد؟ ».

صفحه ۲۹۰ سطر ۹ قوله « و قد قیل »

کلام بعض: در این بحثی که مطرح شد تضاد حاصل یعنی اگر حرکت من فوق باشد با سکونِ فوق تضاد دارد اما درباره سکون سفل چیزی نمی گوید. در ادامه، مطلب دیگری مطرح می شود که حکم سکون سفل از آن مطلب بدست می آید. آن مطلب این است که اگر حرکت الی فوق باشد « مثل حرکت نار یا هوا که به سمت بالا است » آیا سکونِ فوق می تواند ضد این حرکت باشد یا نه؟ توجه کنید مصنف « حرکه من فوق » را مطرح کرد اما این قائل « حرکه الی فوق » را مطرح می کند و سوالش این است: منتهای حرکت که فوق است و سکونِ ملحوق دارد، آیا آن سکون با این حرکت تضاد دارد یا نه؟

ص: ۱۵۷۷

این قائل می خواهد بگوید حرکت اگر « الی فوق » باشد با سکونِ فوق تضاد ندارد اما اشکال ندارد با سکونِ سفل تضاد داشته باشد. یعنی سکونِ لاحق با حرکت سابق تضاد پیدا نمی کند فرقی نمی کند که سکونِ لاحق در سفل باشد « اگر حرکت من فوق باشد » یا سکونِ لاحق در فوق باشد « اگر حرکت الی فوق باشد ». در هر دو حال، حرکت با سکونِ لاحق تضاد ندارد. این قائل دو دلیل می آورد.

دلیل اول: حرکت طبیعی همیشه به سمت کمال است « حرکت قسری ممکن است به سمت کمال نباشد. حرکت ارادی هم به سمت کمالی است که شخصِ مرید گمان می کند که کمالش است ولو در واقع کمال نباشد ولی حرکت طبیعی به سمت کمال واقعی است » و ضدِ شیء، کمال شیء نیست پس منتهای حرکت نمی تواند ضد حرکت باشد. این دلیل به این صورت قیاسی می شود:

منتهای حرکت، کمال حرکت است « چون حرکت همیشه به سمت کمال است » و کمال شیء، ضد شیء نیست پس منتهای حرکت، ضد حرکت نیست. « اگر منتهای حرکت، سکون بود آن سکون، ضدِ حرکت نیست بنابراین اگر حرکت، الی فوق باشد چون منتهای این حرکت، سکونِ فوق است این سکونِ فوق نمی تواند تضاد با حرکت داشته باشد. به همین بیان اگر حرکه من فوق الی سفل باشد سکونِ سفل نمی تواند ضد حرکت باشد.

دلیل دوم: شیء هیچ وقت به ضد خودش منتهی نمی شود بنابراین اگر حرکتِ الی فوق به سکونِ فوق منتهی شد آن سکونِ فوق، ضد این حرکت نیست و الا حرکت هیچ وقت به ضد خودش منتهی نمی شود.

ص: ۱۵۷۸

نکته: دلیل دوم خیلی نزدیک به دلیل اول است شاید هم بتوان گفت که همان دلیل اول است. اگر از این قائل سوال شود که چرا حرکت به ضد خودش منتهی نمی شود می گوید چون منتهای حرکت، کمالش است و کمال شیء، ضد شیء نیست. توجه کنید که اگر چه دلیل دوم خیلی به دلیل اول نزدیک است اما بارها گفته شده که اگر حد وسط دلیل، اندک تغییری کند دلیل، متعدد می شود در اینجا هم دو دلیل است نه یک دلیل.

توضیح عبارت

و قد قیل ان السکون فوق ضدٌ للحرکه من فوق لا للحرکه الی فوق

ترجمه: گفته شد سکونی که قبل از حرکت است « یعنی سکونِ این جسم در بالا » ضد حرکت است که از بالا به پایین باشد « اما آن سکونِ فوق نمی توان ضد با حرکت الی فوق باشد ».

و ذلک لان السکون فوق قد یکون کمالاً للحرکه الی فوق و محال ان یکون الکمال الطبیعی مقابلا للشیء

این عبارت، دلیل اول را بیان می کند . عبارت « لان السکون ... الی فوق » مقدمه اول است و عبارت « و محال ... للشیء » مقدمه دوم است.

ترجمه: این مطلب به خاطر این است که سکونِ فوق گاهی کمالِ حرکت الی فوق است و محال است که کمالِ طبیعی، مقابلِ شیء و ضد شیء باشد پس محال است که سکون فوق، ضد حرکتِ الی فوق باشد.

« قد یکون »: چرا مصنف لفظ « قد » آورد؟ از مقدمه دوم معلوم می شود چون حرکتِ الی فوق، گاهی حرکت طبیعی است و گاهی حرکت قسری است. وقتی که حرکت، طبیعی است « مثل حرکت نار و هوا به سمت فوق » سکونِ فوق، کمال می شود اما اگر حرکت، قسری باشد مثل حرکت سنگ که از پایین به سمت بالا می رود سکونِ فوق، کمال این حرکت نیست. پس اینچنین نیست که کمالِ حرکت الی فوق دائماً سکون الی فوق باشد بلکه اگر حرکت طبیعی است کمالش سکونِ فوق است و اگر حرکت طبیعی نیست کمالش سکون فوق نیست. پس لفظ « قد » برای اخراج حرکت قسری آورده شده است.

ص: ۱۵۷۹

و ان یکون الشیء یودی الی مقابل و ضد

این عبارت دلیل دوم است و عطف بر « ان یکون » است تا لفظ « محال » بر آن داخل شود.

ترجمه: محال است که شیء به سمت مقابل و ضدش برود پس اگر سکونِ فوق، ضد باشد و حرکت به سمت او برود محال لازم می آید لذا باید گفت سکونِ فوق، ضد نیست تا اگر حرکت به سمت او رفت محال پیش نیاید.

فهذا ما یقال

این چیزی است که گفته شده است.

صفحه ۲۹۰ سطر ۱۲ قوله « و اما انا »

بررسی قول قائل توسط مصنف: شما چگونه می گویید حرکت به سمت ضد خودش نمی رود؟ بسیاری از موارد است که شیء به سمت فقدان خودش می رود و فقدان از ضد بدتر است زیرا ضد ممکن است منشاء فقدان شود ولی فقدان، حاصلِ گرفتار شدن به ضد است زیرا وقتی گرفتارِ ضد خودش شود مفقود می شود. در ما نحن فیه حرکت وقتی به سمت سکون می رود یعنی به سمت فقدان خودش می رود اگر چه شما می گویید به سمت مقابل و ضد خودش نمی رود. پس این قانونی که گفتید « حرکت به سمت کمال است » صحیح نیست زیرا گاهی حرکت به سمت فقدان می رود در حالی که فقدان، کمالش نیست.

مصنف در ادامه بیان می کند سکون، کمال برای حرکت نیست بلکه کمال برای متحرک است زیرا متحرک وقتی حرکت می کند و به یک جا می رسد که ساکن شود لااقل در یک جا استراحت می کند و این استراحت یک نوع کمال است.

ص: ۱۵۸۰

توضیح عبارت

و اما انا فلم یتضح لی ان الشیء لا یودی الی مقابله بمعنی انه لا یعقبه مقابله

این قائل در دلیل دومش گفت « محال ان یکون الشی یودی الی مقابل و ضد ». الان مصنف این دلیل را می خواهد رد کند.

ترجمه: برای من روشن نیست که شیء منجر به مقابلش نمی شود به این معنا که در عقبش مقابلش نمی آید « این را قبول نداریم زیرا بعضی چیزها در عقبشان، مقابلشان واقع می شود ».

و لو کان کذلک لَما جاز ان یودی الحرکه الی فقدانها

ترجمه: اگر درست بود که شیء به سمت مقابلش نمی رفت هیچ وقت جایز نبود که حرکت، به سمت فقدان حرکت برود « بلکه حرکت مستقیم باید تا ابد ادامه پیدا می کرد و هیچ وقت تمام نمی شد. چون اگر تمام شود معنایش این است که حرکت به سمت مقابل خودش که فقدان است رفته است و شما گفتید این، محال است ».

و من یُنکر ان الحرکه بالطبع الی فوق انما هی حرکه بالطبع الی فوق لیحصل منه سکون بالطبع

« مَن » استفهام انکاری است.

« انما هی ... سکون بالطبع » خبر « ان » است. ضمیر « منه » مذکر آمده و به « حرکت » بر می گردد چون در سطر ۱۱ تعبیر به « ان یکون الشیء ... » کرد که مرادش از شیء، حرکت بود پس شیء را کنایه از حرکت قرار داد و مصنف به اعتبار آن شیء که کنایه از حرکت شد ضمیرِ راجع به حرکت را مذکر آورد.

ص: ۱۵۸۱

ترجمه: چه کسی این مطلب را انکار دارد که حرکتِ بالطبع الی فوق، حرکت الی فوق باشد به این امید که از آن سکونِ بالطبع حاصل شود « همه این را قبول دارند که حرکت الی فوق ادامه پیدا می کند تا به جایی برسد که ساکن شود مثل حرکت الی فوق که برای آتش و هوا حاصل می شود ولی این آتش و هوا در یک جایی ساکن می شوند پس سکون به معنای قطع و فقدان حرکت است ».

و لا شک ان هذه الحرکه مودیه الی فقدان نفسها

« هذه الحرکه »: یعنی « حرکت بالطبع الی فوق » که در خط قبل بیان شد.

ترجمه: شکی نیست که این حرکت به فقدانِ نفسش مُنتهِی و منجر می شود « یعنی این حرکت می رود تا از آن، سکونِ بالطبع حاصل شود و سکون بالطبع، فقدان حرکت است پس این حرکت به سمت فقدان خودش می رود چگونه شما می گویید شیء به سمت مقابلش حرکت نمی کند چون فقدانش، مقابلش است و به سمت این فقدان حرکت کرده است ».

تا اینجا اشکال اول مصنف بر این قائل وارد شد از عبارت بعدی اشکال دوم را بیان می کند.

و لم یتضح لی ان السکون فوق کمال للحرکه بمعنی ان الحرکه تستکمل بذلک بل انما هو کمال للمتحرک

« لم یتضح » عطف بر « لم یتضح » در سطر ۱۴ است.

اشکال دوم این است که شما گفتید « سکونِ در فوق، کمال برای حرکت است » این، اشتباه است چون سکونِ در فوق کمال برای حرکت نیست بلکه کمالِ متحرک است.

ص: ۱۵۸۲

ترجمه: روشن نشد برای من که سکونِ فوق، کمالِ حرکت باشد به این معنا که حرکت با این سکون کامل شود.

« بمعنی ان الحرکه تستکمل بذلک »: مصنف این عبارت را به خاطر این می آورد که سکونِ فوق، گاهی کمال به معنای منتها هست « یعنی دیگر ادامه حرکت ندهد و حرکت را قطع کند » مصنف می فرماید این را قبول داریم. اما گاهی به معنای کمال به معنای مکمّل هست که همین مراد است « یعنی حرکت به این سکون، کامل شود ». مصنف می فرماید اینکه حرکت به این سکون کامل شود برای من روشن نیست.

بل انما هو کمال للمتحرک و اما الحرکه فانها تفسد و تبطل به

ضمیر « هو » و « به » به « سکون فوق » بر می گردد.

ترجمه: بلکه این سکون فوق، کمالِ متحرک است اما حرکت الی فوق با این سکون فوق، فاسد و باطل می شود.

و ذلک لیس کمال الحرکه

« ذلک »: « فساد و بطلان » یا « سکون »

ترجمه: سکون « یا فساد و بطلان » کمالِ حرکت نیست.

بل فساد الحرکه انما هو کمال للمتحرک یحصل للمتحرک بالحرکه

قبول داریم که فساد حرکت، کمالِ متحرک است که با حرکت برای متحرک حاصل می شود یعنی متحرک، حرکت می کند تا این کمال را بدست بیاورد. اما فساد حرکت، کمال خود حرکت نیست.

ترجمه: بلکه فساد حرکت همانا کمال برای متحرک است که این کمال برای متحرک حاصل می شود به وسیله حرکتی که این متحرک انجام می دهد « این سکون به این صورت کمال متحرک است که مثلا متحرکی به سمت بالا حرکت می کند. این رسیدن به بالا ـ و حاصل شدن سکون، کمالِ متحرک است به این معنا که استراحت و تجدید قوا می کند تا حرکت را دوباره شروع کند ».

ص: ۱۵۸۳

بیان نظر مصنف در اینکه سکون با حرکت، تقابل دارد چه حرکت، الی فوق باشد چه الی سفل باشد/ سکون با چه حرکتی تضاد دارد؟/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷ / مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بیان نظر مصنف در اینکه سکون با حرکت، تقابل دارد چه حرکت، الی فوق باشد چه الی سفل باشد/ سکون با چه حرکتی تضاد دارد؟/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷ / مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و عندی ان کل سکون یعرض للمتحرک فهو مقابل لکل حرکه تصح فیه لو کانت بدل السکون(۱)

مصنف بعد از اینکه بین دو سکون مقایسه کرد و گفت که در چه حالتی با هم تقابل دارند وارد مقایسه سکون با حرکت شد تا ببیند این دو با هم در چه حالتی تقابل و تضاد دارند. قول قائلی نقل شد و رد گردید. این قائل می گفت اگر حرکت، الی فوق باشد این حرکت الی فوق با سکون در فوق تقابل و تضاد ندارد اما با سکون در تحت می توان گفت تضاد دارد. اگر کلام او را بر عکس کنیم و بگوییم: اگر حرکت الی سفل باشد این حرکت با سکونِ در سفل تضاد و تقابل ندارد ولو با سکونِ فوق تضاد دارد. به عبارت جامع این قائل می گفت اگر حرکت به سمتی باشد این حرکت با سکون در آن سمت تقابل و تضاد ندارد. حرکت الی فوق با سکون فوق تضاد ندارد و حرکت الی سفل با سکون سفل تضاد ندارد چون حرکت، حرکت طبیعی است و حرکت طبیعی به سمت کمال است و کمالِ آن که به فوق حرکت می کند سکون در فوق است و کمالِ آن که به تحت حرکت می کند سکون در تحت است و کمالِ شیء، ضدِ شی و مقابلِ شیء نیست.

ص: ۱۵۸۴

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۰، س۱۶، ط ذوی القربی.

توجه کنید این قائل، سکون را مقابل حرکت قرار نداد. سکون را مقابلِ حرکتِ فی جهه خاص قرار داد یعنی گفت اگر حرکت، الی فوق باشد این حرکت با سکونِ تحت تقابل دارد پس سکونِ تحت را مقابل و مضاد با حرکت الی الفوق گرفت و سکونِ فوق را مقابل و مضاد با حرکت الی السفل گرفت. حرکت و سکون را مقید می کند و می گوید سکونی که در فوق است با حرکتِ الی السفل تقابل دارد. سکونِ در سفل هم با حرکتِ الی الفوق تقابل دارد. یعنی سکون با حرکتی که این سکون، مبدء آن است تقابل دارد و حرکت با سکونی که منتهایش است تقابل ندارد. به عبارت دیگر حرکت با سکونی که مبدئش است تقابل دارد و با سکونی که منتهایش است تقابل ندارد. این حرف صحیحی است و قائل هم همین را می گوید.

این قائل، سکونِ سفل را مقابل گرفت با حرکت الی فوق. یعنی حرکت را مقید کرد و نگفت این سکون، مقابل حرکت است بلکه گفت سکونِ تحت، مقابل حرکت الی فوق است. سکون فوق هم مقابلِ حرکت الی سفل است. مقابله را بین سکون و حرکت انداخت ولی حرکت را مقید کرد. نگفت سکون فوق با حرکت، مقابل است بلکه گفت با حرکت الی سفل مقابل است ممکن است ما بگوییم که سکون با حرکت مقابل است چه حرکت الی فوق باشد چه حرکت الی سفل باشد.

طبق نظر مصنف سکون با حرکت، مقابِل است چه حرکت، الی فوق باشد چه الی سفل باشد یعنی قید « الی فوق » و « الی سفل » را قبول نمی کند. بیان مصنف این است که اگر قید « الی فوق » و « الی سفل » آورده شود و سکون را مقابل این گونه حرکت قرار دهید معنایش این است که مقابِلِ حرکت الی السفل، سکون می شود « البته مراد سکونِ فوق است ولی لفظ فوق را نمی آوریم » مقابلِ حرکتِ الی السفل، حرکتِ الی العلو است که آن هم باید سکون شود مصنف می گوید اگر در وقت بیان مقابله، حرکت را مقید کنید و بگویید سکون، مقابل حرکت الی السفل است وقتی حرکت الی السفل برداشته شود مقابلش باید بیاید. اگر حرکت الی السفل برداشته شود دو مقابل می آید یکی حرکت الی العلو و یکی سکون است و شما باید به هر دو، سکون بگویید در حالی که حرکه الی العلو، سکون نیست لذا باید اینطور بگویید: حرکت مقابل سکون است.

ص: ۱۵۸۵

مصنف می گوید باید در این متحرک، حرکتی صحیح باشد که به جای سکون قرار بگیرد. اگر این حرکت وجود نداشت جای آن سکون قرار می گیرد مثلا حرکت کیفی در فلان امر صحیح است وقتی این حرکت انجام نشد باید گفت سکونِ در کیف تحقق پیدا کرد. هکذا حرکت کمّی در یک شیئی جایز است. وقتی این حرکت انجام نشد معلوم می شود که سکون جای آن نشسته است پس سکون که عارضِ متحرک می شود مقابل می شود با حرکتی که برای این متحرک جایز است در اینصورت اگر آن حرکت برداشته شود سکون صدق می کند.

علت اینکه مصنف به این صورت حرف می زند این است که رابطه بین سکون و حرکت را رابطه عدم و ملکه می داند نه رابطه ی سلب و ایجاب یا رابطه تضاد یا رابطه تضایف. در عدم و ملکه شرط می شود که موضوع « یعنی متحرک » قابلیت ملکه « یعنی حرکت » را داشته باشد پس باید موضوع، قابلیت حرکت را داشته باشد در اینصورت اگر حرکت نکرد سکون صادق است.

خلاصه بحث این شد که مصنف می گوید فرقی نمی کند این حرکت اگر مثلا حرکت مکانی است از فلان موضوع باشد یا به سوی فلان موضوع باشد. « اما این گوینده می گفت سکون با حرکتِ الی الفوق تقابل دارد و با حرکت الی السفل تقابل ندارد ». بنابراین دو طرفِ حرکتی که به سمت فوق یا به سمت سفل می رود سکون است و سکونِ هر دو طرف با این حرکت تقابل دارد نه اینکه سکونِ فوق با حرکت الی السفل تقابل داشته باشد و سکونِ تحت با حرکت الی الفوق تقابل داشته باشد.

ص: ۱۵۸۶

توضیح عبارت

و عندی ان کل سکون یعرض للمتحرک فهو مقابل لکل حرکه تصح فیه لو کانت بدن السکون

مصنف بعد از اینکه قول قائل را نقل کرد و آن را رد کرد می خواهد نظر خودش را بیان کند. ضمیر « فیه » به « متحرک » و ضمیر « کانت » به « حرکت » بر می گردد.

« تصح فیه »: یعنی متحرک باید قابلیت حرکت را داشته باشد تا سکون در مقابل حرکتش واقع شود. یعنی سکون و حرکت را عدم و ملکه می گیرد تا در موضوعی که سکون صدق می کند قابلیت ملکه هم باید باشد.

« لکل حرکه »: مصنف تعبیر را به صورت مطلق آورده و نگفته « حرکه الی کذا » یا « حرکه من کذا ».

لفظ « تصح فیه » صفت برای « کل حرکه » است.

« لو کانت بدل السکون »: اگر حرکتی به جای سکون بیاید آن حرکت در آن متحرک، صحیح باشد و بتواند آن را بپذیرد مثلا سکون، اگر سکونِ در کیف باشد که با حرکتِ در کمّ بخواهد سنجیده شود با هم تقابل ندارند. لذا ممکن است یک شیء در کیف خودش ساکن باشد ولی در کمّ خودش حرکت کند مثل فلک که حرکت در وضع می کند ولی در مکان خودش ساکن است پس سکون در مکان با حرکتِ در وضع تقابل ندارد بلکه سکون در مکان با حرکتِ در مکان تقابل دارد و جمع نمی شوند.

ص: ۱۵۸۷

پس مصنف می فرماید سکون باید با حرکتی که قابلیتش هست سنجیده شود فرقی نمی کند که این حرکت می خواهد الی فوق باشد یا الی تحت باشد.

نکته: عبارت « لو کانت بدل السکون » قید « مقابل » است یعنی این تقابل حاصل است اگر حرکت را بتوان به جای این سکون نشاند.

لانه عدم لکل حرکه تکون فیه الی ذلک الموضع او عن ذلک الموضع

ضمیر « لانه » به « سکون » بر می گردد. ضمیر « فیه » به « متحرک » بر می گردد. چرا مصنف تعبیر به « کل حرکه » می کند و از لفظ « کل » استفاده می کند؟ خود مصنف لفظ « کل » را با عبارت « الی ذلک الموضع او عن ذلک الموضع » توضیح می دهد یعنی « سواء کانت الحرکه الی ذلک الموضع او عن ذلک الموضع » یعنی فرق نمی کند حرکت، الی فوق باشد یا الی سفل باشد. مهم این است که سکون با هر کدام از این دو حرکت منافات و تقابل دارد. پس توجه کردید که مراد از « لکل حرکه » هر حرکتی مراد باشد چه کیفی چه کمّی چه وصفی و چه مکانی باشد.

ترجمه: به خاطر اینکه سکون، عدمِ هر حرکتی است که قابلیت وجود در متحرک را داشته باشد چه این حرکتی که سکون، مقابلش است به سمت فوق باشد چه از فوق باشد چه به سمت سفل باشد چه از سفل باشد.

ص: ۱۵۸۸

فان السکون لیس هو عدم الحرکه من حیث هی الی جهه مّا

مصنف از اینجا استدلال را شروع می کند.

« من حیث هی الی جهه ما »: سکون، عدم الحرکه است نه عدم الحرکه من حیث هی الی جهه مّا. یعنی قید « من حیث هی الی جهه مّا » را ندارد. اما این قائل گفت « این سکون مقابل حرکت الی کذا است » یعنی این سکون که سکونِ فوق است مقابل حرکتِ الی السفل است و مقابل حرکت الی الفوق نیست و به تعبیر دیگر مقابل حرکت عن السفل نیست بلکه مقابل حرکت الی السفل است.

مصنف می گوید « الی » و « عن » در اینجا فرق ندارد. بلکه این سکون در مقابل حرکت است چه حرکت الی کذا باشد چه عن کذا باشد.

و الا لکان المتحرک الی خلاف تلک الجهه ساکنا

این عبارت تعلیل برای « فان السکون... جهه مّا » است یعنی سکون، مقابلِ حرکتِ مقید نیست بلکه مقابل اصل حرکت است به این دلیل که اگر سکون عدم حرکت الی جهه معیّن باشد لازم می آید متحرکی که به آن جهت نرفته ساکن باشد چون شما گفتید سکون، عدم حرکت الی جهه کذا است یعنی هر چه که مقابل حرکتِ الی جهه کذا باشد سکون است. حرکت به جهت مخالف هم عدم حرکه الی جهه کذا است و باید به آن هم سکون گفت.

بل السکون عدم الحرکه التی فی ذلک الجنس مطلقا

ص: ۱۵۸۹

مصنف می فرماید ما این مطلب را قبول داریم که سکون، عدم الحرکه است اما « من حیث هی الی جهه ما » را قبول نداریم یعنی سکون، عدم حرکتی است که در همان جنس باشد.

« فی ذلک الجنس »: یعنی سکون در همان جنسی باشد که حرکت در آن جنس بود پس اگر حرکت در کیف بود سکون هم کیفی باشد و اگر حرکت در کم بود سکون هم کمّی باشد. در اینصورت، سکون عبارت از عدم همین حرکت « یعنی عدم مجانس » می شود یعنی سکون کیفی، عدم حرکت کیفی است نه عدم حرکت کمّی.

« مطلقا »: دو معنا دارد:

معنای اول: یعنی بدون قید « من حیث هی الی جهه ما ».

معنای دوم: یعنی سواء کانت الحرکه الی ذلک الموضع او عن ذلک الموضع.

توجه کنید که هر دو معنا یکی است.

و کذلک الساکن فی نوع إین او کیف او کم اذا حفظ مثلا اینا واحدا فهو ساکن فی ذلک الاین و اذا حفظ کیفا واحدا فهو ساکن فی ذلک الکیف و اذا حفظ مقدارا واحدا فهو ساکن فی ذلک المقدار

ساکنِ در نوعِ إین و ساکن در نوع کیف و ساکن در نوع کمّ تقابل با حرکت مناسب خودشان دارند.

و یستحیل ان یکون الشیء یحفظ إینا واحدا ثم یکون عادما لنقله دون نقله

مصنف بیان می کند سکونِ إینی با حرکت در إین، مخالف است هر نوع حرکت إینی که باشد. بنابراین باید همه انواع حرکتهای إینی برداشته شود تا سکون به جای آن بیاید. نمی توان گفت یک حرکت را بر می داریم ولی حرکت دیگر برداشته نشود. یعنی نمی توان گفت شیئی در مکان ساکن است ولی فلان نقله « یعنی فلان حرکت مکانی » را ندارد اما نقله ی دیگر را دارد. چون اگر نقله ی دیگر را داشته باشد ساکن نیست بنابراین سکون إینی را باید در مقابل همه نقله ها قرار داد. لذا وقتی سکون إینی حاصل است که هیچکدام از حرکت های إینی حاصل نباشد چه حرکت إینی عن کذا چه الی کذا.

ص: ۱۵۹۰

ترجمه: محال است که شـیء، إین واحد را حفظ کند « یعنی در یک مکان ثابت باشد » سپس با وجود اینکه ساکن است عادمِ نقله ای باشد « یعنی یک حرکت مکانی را نداشـته باشد » ولی عادم نقله ی دیگر نباشد « یعنی حرکت مکانی دیگری را داشته باشد از اینجا کشف می شود که سـکون مکانی در مقابل همه حرکت های مکانی است نه اینکه فقط در مقابل حرکت مکانیِ مُتَحَیِّث به حیثیت خـاص باشـد که شـما قائـل هستیـد یعنی مصـنف با این عبارت می خواهـد بیان کنـد که قیـد حیثیت را نباید بیاورید ».

و کذلک فی الاستحاله و غیرها

در اسـتحاله و غیر اسـتحاله هم همینطور است که سـکون در اسـتحاله در مقابل همه اسـتحاله ها است معنا نـدارد که گفته شود این، ساکن در استحاله است « یعنی تحول پیـدا نمی کند » و حرکت کیفی نمی کند ولی فلان حرکت کیفی را ندارد اما فلان حرکت کیفی دیگر را دارد. اگر حرکت کیفیِ دیگر را داشته باشد سکون ندارد.

و ان کان یجوز ان یکون عادما لنقله و غیر عادم لحرکه فی الوضع

پس محال است شـیئی در نوعی از حرکت، سـکون داشـته باشد و همه آن انواع حرکت را فاقد نباشد. اما ممکن است سـکون مکانی که با هیچ نوع از حرکت های مکانی جمع نمی شود با حرکت وضـعی جمع شود چون مقابل با حرکت وضـعی نیسـت مثل فلک که مکانش همان جوف فلک بالاتر است را رها نمی کند تا حرکت مکانی کرده باشد ولی حرکت وضـعی می کند چون به دور خودش می چرخد.

ص: ۱۵۹۱

ترجمه: اگر چه جایز است که این ساکن، عادمِ نقله باشد « یعنی حرکت مکانی نداشته باشد » ولی عادم حرکت در وضع نباشد « یعنی حرکت در وضع را داشته باشد ».

مثلا مثل الفلك الذی یکون فی فلك آخر فانه من حیث الاین ساکن و من حیث الوضع متحرك مطلقا

« مطلقا »: در هر دو حاشیه دو نسخه خطی اینگونه معنا شده « لا انه متحرك بوجه و ساکن بوجه »

ترجمه: مثلا فلکی که در فلك دیگر موجود است « مثل فلك هشتم که در فلك نهم موجود است » فلك به لحاظ إین ساکن است « یعنی عادم نقله است و هیچ نقله ای برای آن نیست چون سکونش، سکون إینی است و همه انواع حرکات مکانی در موردش منتفی است » اما از حیث وضع متحرك است مطلقا « یعنی به لحاظ وضع اینگونه نیست که گفته شود من وجهٍ متحرك است و من وجهٍ ساکن است بلکه به لحاظ وضع، مطلقا ساکن است.

و کذلك الحال فی الکیف

تا اینجا شیء اینگونه ملاحظه شد که سکونِ در إین دارد و برای آن حرکت های دیگر درست شد حال اگر شیئی سکون در کیف داشت یعنی تغییر حالّ نمی دهد، می تواند حرکت در کمّ داشته باشد. حرکت در کم، حرکت در کیف نیست.

فان الساکن بقیاس التغیر فی الکیف هو الذی لا یتغیر فی الکیف

آن که در قیاس به تغیّر در کیف، ساکن است « یعنی تغیّرِ بالکیف ندارد » تغیّر در کیف ندارد ولو متغیّر در شیء دیگر باشد.

ص: ۱۵۹۲

و الساکن بقیاس التغیر فی الکم هو الذی لا یتغیر فی الکم

ساکن در قیاس به تغیر در کمّ، آن است که تغیر در کم نداشته باشد ولو تغیر در چیزهای دیگر داشته باشد.

مصنف تا اینجا این بحث را کرد که قول این قائل غلط است و نظر خودش را مطرح کرد و بر این مساله تاکید کرد که سکون در هر جنسی مقابل حرکت در همان جنس است. کاری نداریم که این حرکت چه نوع حرکتی است. اما از عبارت بعدی می خواهد به یک نحوی قول این قائل یا بعضی از اقوال نادره را اصلاح کند.

اگر حرکت و سکون، لا بشرط لحاظ نشوند آیا تقابل بین آنها برقرار است یا نه؟/ سکون با چه حرکتی تضاد دارد/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷ / مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: اگر حرکت و سکون، لا بشرط لحاظ نشوند آیا تقابل بین آنها برقرار است یا نه؟/ سکون با چه حرکتی تضاد دارد/ تقابل حرکت و سکون/ فصل ۷ / مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

لکنه ان نشط واحد ان تجعل لکل حرکه من حیث هی بصفته سکونا یقابلها یکون عدم تلک الحرکه من حیث هی تلک الحرکه لزمه ان یجعل المتحرک الی فوق ساکنا عن الحرکه الی اسفل(۱)

بحث در این بود که آیا سکون را می توان با حرکتی متقابل دانست؟ اگر می توان متقابل دانست این سکون با چه حرکتی متقابل است؟ تقابل حرکت و سکون احتیاج به بحث ندارد و مقبول می باشد، چه به نحو تضاد باشد چه به نحو عدم و ملکه باشد. اما بحث این است که سکون با چه حرکتی تقابل دارد؟ حرکت الی جهةٍ من جهةٍ است سکون هم قبل از حرکت و بعد از حرکت هست یعنی وقتی حرکت شروع نشده سکون هست و وقتی هم حرکت تمام می شود باز هم سکون است پس هم حرکت من جهةٍ الی جهةٍ هست هم سکون، قبل و بعد از حرکت است. الان بحث این است که اگر حرکت من جهةٍ یا الی جهةٍ ملاحظه شد آیا با سکونِ قبل، مضاد است یا با سکون بعد مضاد است یا با هر دو مضاد است؟ بعضی تفصیل داده بودند و گفته بودند اگر حرکت، من جهةٍ باشد سکونی را که در آن جهت است می توان مقابِل قرار داد اما اگر حرکت، الی جهةٍ باشد سکونی را که در آن جهت است نمی توان مقابل قرار داد چون حرکت به سمت سکونی که مقابلش است نمی رود.

ص: ۱۵۹۳

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۱، س۷، ط ذوی القربی.

مصنف این تفصیل را قبول نکرد بلکه مدعی شد که هر دو سکون « چه سکون قبل و چه سکون بعد » می توانند مقابل حرکت باشند چه حرکت به حیث من جهةٍ ملاحظه شود چه حرکت حیث الی جهه ملاحظه شود در هر دو حال هم سکون قبلی و هم سکون بعدی مضادند. در اینجا چهار حالت تصور می شود:

۱ ـ حرکت من جههٍ ملاحظه شود و به الی جههٍ توجه نشود.

۲. حرکت الی جههٍ ملاحظه شود و به من جههٍ توجه نشود.

در هر دو حالت یا سکونِ قبل با این حرکت سنجیده می شود یا سکون بعد سنجیده می شود. یعنی سکونِ قبل با حرکتِ الی جههٍ و با حرکتِ من جههٍ سنجیده می شود و سکونِ بعد هم با حرکتِ الی جههٍ و با حرکتِ من جههٍ سنجیده می شود. در این ۴ حالت مصنف می گوید تقابل است.

مصنف دو کار کرد اولا حرکت را مقید به «الی جهه» و «من جهه» نمی کرد. ثانیا در سکون فرق نمی گذاشت که قبل الحرکه باشد یا بعد الحرکه باشد. یعنی در هر دو مطلب، مصنف لا بشرط بود. در این جلسه مصنف می خواهد هر دو لا بشرط را عوض کند. به این صورت می گوید که اگر کسی خواست حرکت را مقید به الی جههٍ کند و اگر کسی خواست سکونِ قبل الحرکه را مطرح کند و اگر کسی خواست سکونِ بعد الحرکه را مطرح کند. « در این سه صورت، لا بشرط برداشته شد » چه حکمی دارد؟ اگر کسی بگوید سکون، مقابلِ حرکت الی فوق است. در اینصورت اگر حرکت به سمت فوق نباشد بلکه حرکت به سمت سفل باشد این شخص باید بگوید سکون دو فرد دارد یکی حرکت به سمت سفل است و یکی اینکه اصلا حرکتی نباشد. اما ما « یعنی مصنف » حرکت را لا بشرط گرفتیم تا سکون دون فرد نداشته باشد.

ص: ۱۵۹۴

توضیح عبارت

لكنه ان نشط واحدٌ ان تجعل لكل حركه من حيث هى بصفته سكونا يقابلها يكون عدم تلك الحركه من حيث هى تلك الحركه لزمه ان يجعل المتحركه الى فوق، ساكنا عن الحركه الى اسفل

نسخه صحیح « بصفه » به جای « بصفته » است و مراد از آن صفت مثلا « الی فوق » باشد.

قبلاـ بیان شد که حرکت، مطلق است چنانچه در سطر اول صفحه ۲۹۱ فرمود « بل السکون عدم الحرکه مطلقا » یعنی بدون توجه به حیثیت « الی جهه کذا ». عبارت « لکنه ان نشط » استثنا از عبارت « بل السکون عدم الحرکه مطلقا » است. یعنی اگر کسی خواست سکون را مقابل حرکت قرار ندهد بلکه مقابلِ حرکتِ الی جههٍ کذا «یعنی الی فوق» قرار دهد چه حکمی دارد؟

« نشط »: دلخوش شود یا بخواهد.

« واحد »: یعنی انسان.

« یکون » صفت « سکونا » است و ضمیرش هم به « سکونا » بر می گردد و « عدم تلك الحرکه » خبر « یکون » است. « لزمه » جواب « ان » است.

ترجمه: لکن اگر انسانی دلخوش شود که قرار دهد برای حرکتِ با این حیثیت مثل « الی فوق »، سکونِ مقابل حرکت قرار دهد « نه اینکه سکون را مقابل حرکت مطلق قرار دهد » که این سکون این صفت دارد که عبارت باشد از نبود این حرکت از حیث اینکه این حرکت است « نه اینکه نبودِ حرکت مراد باشد » لازم می آید این شخصِ با نشاط را که متحركِ الی فوق را متصف کند به اینکه ساکن از حرکت به سمت اسفل است.

ص: ۱۵۹۵

نکته: محشین در اینجا حاشیه ای دارند و آن حاشیه این است: « و المتحرك الی اسفل، ساکن عن الحرکه الی فوق » یعنی عکس آنچه که مصنف گفتند را بیان کردند. چون مصنف معین نکرد که حرکت به سمت فوق یا به سمت سفل باشد بلکه به صورت مطلق بیان کرد لذا محشین در جواب « ان » دو فرض را آوردند:

۱ ـ متحرك الی الفوق ساکنا عن الحرکه الی اسفل باشد.

۲ ـ متحرك الی السفل ساکنا عن الحرکه الی الفوق باشد. ولی آنطور که بنده « استاد » تعیین کردم که مراد از « بصفه » را تعیین کردم که « الی فوق » باشد حرف مصنف احتیاج به اضافه کردن امری ندارد.

نکته: مراد در اینجا حرکه الی السفل و حرکه الی الفوق ملاحظه می شود و حرکه الی الیمین و الی الیسار و الی القدام و الی الخلف مطرح نمی شود چون اینها جهت حقیقی نیستند.

صفحه ۲۹۱ سطر ۹ قوله « فان نشط »

اگر کسی سکون را مقید کند به اینکه بعد الحرکه باشد چه حکمی دارد؟ یعنی می گوید سکونی مقابل حرکت است که بعد الحرکه باشد. در اینصورت مصنف می فرماید لازمه اش این است که اگر حرکت الی فوق بود سکونِ فوق، مقابل شود و اگر حرکت الی سفل بود سکونِ سفل، مقابل شود چون این شخص می خواهد سکونِ بعد الحرکه را مقابل قرار دهد و به سکون قبل الحرکه کاری ندارد. البته مصنف در ضمن بیان حکم این صورت، تعریضی به این شخص می زند و می گوید عدمِ قبل هم مقابل است و اینطور نیست که فقط عدمِ بعد مقابل باشد زیرا سکونِ قبل هم عدم الحرکه است و مقابل می باشد.

ص: ۱۵۹۶

توضیح عبارت

فان نشط ان یجعل السکون المقابل هو الذی یُتَوهم طارئاً علی الحرکه فیُعدمها

فاء در « فان نشط » نشان می دهد تقیّدی را که مصنف در خط قبل داشت هنوز حفظ کرده است یعنی کسی که حرکت را مقیّد کرد اگر دلش خواست سکون را مقید کند. در هر صورت چه این عبارت از عبارت قبلی جدا شود یا نشود حکمش همان است که بیان شد.

ترجمه: اگر دلخوش شود انسانی که حرکت را مقید کرده، سکونِ مقابل را عبارت از سکونی قرار دهد که توهم می شود به اینکه عارض بر حرکت شده و حرکت را معدوم کرده « یعنی مراد، سکونِ بعد است ».

« یتوهم طارئا علی الحرکه »: یعنی سکون در واقع عارض بر حرکت نمی شود بلکه حرکت، قطع می شود و سکون، موجود می شود.

فمع انه یرخص له فی هذا النشاط من غیر وجوب

« فمع » جواب « ان » است.

ترجمه: اگر کسی خواست سکونِ مقابل حرکت را یا سکوِن مقابلِ حرکتِ مقید را « توجه کنید که لفظ _ فاء _ نشان می دهد که باید تعبیر به _ سکون مقابل حرکت مقید _ کرد چون مصنف هنوز در فرض قبل است که حرکت، مقیّد باشد » عبارت از سکونی قرار دهد که گمان می شود بر حرکت عارض شد و حرکت را اِعدام کرد به این شخص گفته می شود که این کار به تو اجازه داده می شود ولی لازم نیست انجام دهی « یعنی لازم نیست که سکون را حتما سکونِ بعد قرار دهی زیرا سکون قبل هم هست. بله اگر سکونِ قبل، باطل بود واجب می شد که سکون را سکونِ بعد گرفت.

ص: ۱۵۹۷

اذ لیس کل عدمٍ یتاخر بل قد یتقدم

چرا بر این شخص واجب نمی شود؟ چون اینطور نیست که هر عدم الحرکتی بعد از حرکت باشد چه بسا که عدم الحرکه، قبل از حرکت باشد و مقدم باشد.

یلزمه ان یکون السکون فی ناحیه تحت هو الذی یطرأ علی الحرکه الی اسفل

لفظ « یلزمه » در معنا جواب برای « ان » است ولی با « فمع انه ... » جواب است.

ترجمه: این شخص را لازم می آید که سکونِ در ناحیه ی تحت باید سکونی باشد که عارض بر حرکت الی السفل می شود و این سکون، سکونِ مقابل باشد.

سوال: چرا سکون را عارض بر متحرک نکرد؟

جواب: چون بحث مصنف در حرکت و سکون است نه در متحرک و سکون. از طرف دیگر اگر سکون بخواهد وارد شود ابتداءً بر حرکت وارد می شود بعداً بر متحرک وارد می شود « البته سکون نه بر حرکت و نه بر متحرک وارد می شود اما با فرضِ تسامح ابتدا بر حرکت و بعداً بر متحرک وارد می شود یعنی اوّل حرکت را قطع می کند بعداً متحرک را تبدیل به ساکن می کند.

صفحه ۲۹۱ سطر ۱۱ قوله « فان نشط »

مصنف با این عبارت بیان می کند که اگر کسی خواست سکونِ قبل را مقابل حرکت قرار دهد سکونِ بعد چه حکمی دارد.

شان سکونِ قبل نسبت به حرکت این است که استعدادِ حرکت را فراهم می کند. اگر سکونِ قبل نبود این حرکت، استمرار پیدا می کرد ولی چون سکونی قبلا بوده که این استعدادِ شروع حرکت را به عهده دارد. پس کارِ سکون قبل، تامین استعداد برای حرکتی است که می خواهد شروع شود. اما اگر کسی این سکون را مقابل قرار داد باید در حرکتِ الی سفل بگوید سکونِ فوق، مقابل است و در حرکتِ الی العلو بگوید سکونِ تحت مقابل است.

توضیح عبارت

فان نشط ان یجعل السکون المقابل هو الذی تطرأ علیه الحرکه حتی یکونَ کالاستعداد المتقدم و العدم المقارن للقوه کان السکون فوق، مقابل الحرکه من فوق

مصنف تعبیر به « تطرأ » کرد و لفظ « یتوهم » نیاورد چون احتیاج به لفظ « یتوهم » نبود زیرا در همان ابتدا « یتوهم » آورد و فهماند که اینها با توهم درست می شود و لازم نیست دوباره لفظ توهم بیاورد.

ترجمه: اگر کسی بخواهد سکونِ مقابل را همان سکونی قرار دهد که حرکت بر آن عارض می شود « یعنی سکون قبل » به طوری که آن سکون مثل استعدادِ متقدم و عدم مقارن قوه است در این صورت سکونِ فوق، مقابل حرکتِ من فوق می شود « حرکتِ من فوق از فوق شروع می کند پس فوق، قبل الحرکه است و سکونِ فوق هم سکونِ قبل الحرکه می شود و این شخص هم می خواهد سکونِ قبل الحرکه را مقابل قرار دهد پس باید سکونِ فوق را مقابل قرار دهد.

« کالاستعداد »: علت اینکه لفظ « کاف » آورده به خاطر این است که سکون، استعداد نیست. استعداد آن است که قوه برای مستعدٌ له باشد. سکون، قوه برای حرکت نیست بلکه مقابل حرکت است و قوه ی شیء، مقابل شیء نیست.

« و العدم المقارن للقوه »: این عبارت عطف بر « الاستعداد » است و کاف بر آن داخل می شود. وقتی قوه شیء را داشته باشیم خود آن شیء معدوم است وقتی نطفه، قوه ی انسانیت را دارد در این نطفه، انسانیتِ معدوم است. آن عدمِ انسانیت، مقارن با قوه انسانیت است. فعلیتِ نطفه همراه با انسان است و فعلیت نطفه، قوه برای انسان است. فعلیت نطفه یا قوه انسانیت مقارن با عدم انسانیت است. در همه جا عدمِ شیء همراه با قوه ی شیء است بعداً که قوه تبدیل به فعلیت می شود عدم، باطل می گردد. اگر کسی این عبارت را عطف بر « کالاستعداد » بگیرد تا کاف بر آن داخل نشود و اینطور بگوید « سکون، عدمی است که مقارن با قوه حرکت است » صحیح باشد ولی احتمال اول بهتر است.

ص: ۱۵۹۹

نکته: مصنف این سه قید را آورد و هیچکدام را قبول نکرد و گفت حرکتِ لاـ بشرط با سکونِ لا بشرط مقایسه می شود و تقابل دارد. نه سکون را مقید کرد به اینکه قبل باشد نه مقید کرد به اینکه بعد باشد و همچنین حرکت را نه مقید کرد به اینکه دارای صفتِ الی کذا باشد و نه مقید کرد به اینکه دارای صفتِ من کذا باشد ولی احکام این سه صورت را بیان کرد یعنی قول این قائل در صورتی تمام می شود که بتواند حرکت یا سکون ها را مقید کند و تقید سکون و حرکت، امری است که مطابق با واقع نیست.

و اما اعتبار التقابل بالطبیعه و القسریه فیشبه ان یکون السکون فوق لا یقابل الحرکه الی فوق لانهما طبیعتان بل التی الی اسفل

« بالطبیعه » در دو نسخه خطی « بالطبیعیه » است.

توجه کنید که سکون طبیعی و سکون قسری داریم همینطور حرکت قسری و حرکت طبیعی داریم. اگر سکون طبیعی با حرکت قسری مقایسه شود « یعنی سکون با حرکت مقایسه نشود بلکه نوعی از سکون که متفصِّل به فصل طبیعی است با نوعی از حرکت که متفصِّل به فصل قسری است مقایسه شود یا بر عکس باشد یعنی سکون قسری با حرکت طبیعی مقایسه شود » تقابل دارند ولی در چه جاهایی ظاهر می شوند؟

مصنف می گوید اگر خواستی تقابل را از ناحیه قسری بودن و طبیعی بودن لحاظ کنی باید در جایی که حرکت الی فوق است « مثل حرکت هوا و آتش و دود به سمت بالا »، آن سکونِ فوق را مقابل این حرکت قرار ندهید چون حرکت آتش به سمت بالاـ طبیعی است و سکونش در فوق هم طبیعی است و این حرکت و سکون هر دو طبیعی می شوند و تقابلی که از ناحیه طبیعت و قسریت می خواستید درست کنید درست نمی شود. در اینجا باید سکونِ تحت که قسری است « چون آتش در تحت، بالقسر ساکن شده » با حرکت الی فوق مقابل قرار دهید یا اگر سنگی از بالا به سمت پایین می آمد سکونِ سنگ در تحت که طبیعی است با حرکتش که به سمت تحت می باشد طبیعی است و با هم تقابل ندارند چون هر دو طبیعی اند.

ترجمه: اما اعتبار تقابل به سبب طبیعیت و قسریت به نظر می رسد که سکونِ فوق، مقابل حرکت طبیعی الی فوق نباشد چون هر دو طبیعی اند « و اگر هر دو طبیعی اند تقابلشان به طبیعیت و قسریت نیست مگر اینکه گفته شود تقابلشان به سکون و حرکت است که این تقابلِ سکون و حرکت مورد بحث نیست » بلکه با حرکت به اسفل تقابل دارد « چون سکونِ فوق، قسری است و حرکت به اسفل طبیعی است و در اینصورت طبیعیت با قسریت تقابل دارد ».

و علی هذا القیاس تورد سائر الفصول التی بها تتخالف الحرکات

تا اینجا یکبار حرکت با سکون سنجیده شد و کاری به فصلی از فصول نداشت. گفته شد حرکت، مقابل سکون است و قیدی آورده نشد و لا بشرط لحاظ شد. بعضی گفتند اگر بشرط شیء گرفته شود اشکالی ندارد. سپس مصنف به سراغ فصول رفت یعنی حرکت طبیعی یک نوع شد و حرکت قسری نوع دیگر شد. سکون هم به همین صورت است که سکون طبیعی یک نوع شد و سکون قسری هم نوع دیگر شد و قسریت و طبیعیت فصل آنها شد. حال مصنف می گوید حرکت و سکون با توجه به این دو فصلِ طبیعیت و قسریت بررسی شد و مقابله درست شد اگر فصل دیگری هم باشد می توان همین حکمی که گفته شد را بدست آورد. مثلا سکون را سکون در یک حرکت مستقیم لحاظ کنید و حرکت را هم حرکتِ مستدیر لحاظ کنید « البته این مثال، مثال خوبی نیست ولی مطلب را تفهمی می کند » فصل در اینجا، استقامت و انحناء است. در اینصورت باید سکون و حرکت را طوری تصور کرد که یکی دارای آن فصل باشد و دیگری دارای فصل دیگر باشد تا تقابل از ناحیه این دو فصل برای آنها اتفاق بیفتد. اگر دو فصل ها را یکی گرفتید تقابل از ناحیه فصل ها اتفاق نمی افتد.

ص: ۱۶۰۱

ترجمه: و بر همین قیاس است سائر فصولی که به توسط آن فصول، حرکات اختلاف پیدا می کنند « شاید مراد مصنف این نباشد که بخواهد حرکات را مخالف هم قرار دهد چون الان بحث در اختلاف حرکات نبود بلکه بحث در اختلاف سکون و حرکت بود. در اینجا تعبیر به « تتخالف الحرکات » کرده است که بحث در اختلاف حرکات شده. اما اگر همین فصولی که باعث اختلاف حرکت می شود در ما نحن فیه « یعنی مقابله ی حرکت با سکون نه مقابله ی حرکت با حرکت » بیاید در اینجا اختلاف حرکات نمی شود بلکه اختلاف سکون با حرکت می شود و آن فصولی که اختلافِ سکون و حرکت را به عهده دارند حکم همین طبیعت و قسریت را دارند.

۱ _ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است؟/ ۲ _ بیان دلایل مجوزین اتصال/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۲۸

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ _ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است؟/ ۲ _ بیان دلایل مجوزین اتصال/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« فصل فی بیان حال الحرکات فی جواز ان یتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا او امتناع ذلک فیها حتی یکون بینها سکون لا محاله »(۱)

در این فصل بیان می شود که در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین هست یا بین حرکتین، سکون است؟ شیئی به سمت بالا حرکت می کند سپس نیرویش تمام می شود و به سمت پایین می آید. آیا وقتی که از حرکت صعودی منتقل به حرکت نزولی شد ساکن گردید و بعداً حرکت نزولی را شروع کرد یا همان حرکت صعودی را استمرار داد متصلاً ولی به صورت حرکت نزولی است؟

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۲، س۱، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید در مساله دو قول است هم قول به جواز وجود دارد هم قول به امتناع وجود دارد. دلایل هر دو گروه هم ذکر می کند سپس مصنف می گوید من طرفدار تخلل سکون هستم یعنی بین حرکتین سکون فاصله می شود اما استدلال مستدلین بر این مطلب را قبول نمی کند.

توضیح عبارت

« فصل فی بیان حال الحرکات فی جواز ان یتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا »

این فصل در بیان حال حرکات است. حرکات دارای حال های زیادی است کدام یک از حالات آن را بحث می کنید؟ با لفظ

« فی جواز ... » بیان می کند که آیا جایز است بعض حرکات به بعض دیگر متصل شود اتصالا موجوداً.

« اتصال موجودا »: اتصالِ موهوم حتما هست زیرا وقتی شخصی از این طرف اتاق به آن طرف اتاق حرکت می کند و بعداً به سرعت بر می گردد. به توهم ما اینچنین می افتد که این شخص حرکتش را ادامه داد و ساکن نشد تا حرکت بعدی را شروع کند بلکه همان حرکت اول را ادامه می دهد. اما آیا اتصالِ موجود هم وجود دارد که سکون فاصله نشده باشد یا نه؟

« او امتناع ذلک فیها حتی یکون بینها سکون لا محاله »

ضمیر « فیها » به « حرکات » بر می گردد و مشارٌ الیه « ذلک »، اتصال است. « یکون »، تامه است.

ترجمه: یا این اتصال در این حرکات ممتنع است « ممتنع است یعنی این اتفاق می افتد که » بین حرکات، سکون محقق می شود لا محاله.

ص: ۱۶۰۳

« قد عرفنا ان الحركه كيف تكون واحده »

مصنف در ابتدا می فرماید وقتی که چند مورد از حالات حرکت مورد بحث قرار داده شد خوب است که این حالت دیگر هم بحث شود. یکی از حالاتی که مورد بحث قرار گرفت بحثِ در وحدت حرکت است وحدت شخصی حرکت بحث شد و به وحدت نوعی و جنسی هم اشاره شد. بعد از بحث در وحدت درباره مقایسه پذیری حرکات بحث شد که آیا مقایسه پذیر هستند یا نیستند. بعد از آن وارد بحث از تقابل حرکات شد که آیا متقابلند یا نه؟ و اگر متقابلند چه نوع تقابلی دارند؟ به مناسبت بحث از تقابل حرکتین، تقابل سکونین هم مطرح شد و تقابل سکون و حرکت هم مطرح شد. حال جا دارد که درباره این حالت جدید حرکت بحث شود که آیا در دو حرکت مختلف، اتصال حرکتین هست یا سکونِ متخلل بین حرکتین هست.

ترجمه: شناختیم که حرکت چگونه واحد است « حال واحدِ شخصی یا واحد نوعی یا واحد جنسی، البته واحد شخصی در دو حرکت امکان ندارد ولی اختلاف شخصی مطرح می شود و اگر اختلاف شخصی نباشد وحدت می شود ».

« و کیف تنضام الحرکات »

چگونه حرکت ها با هم مقایسه می شوند. فصل پنجم درباره « مضامه الحرکات و لا مضامتها » بود. در یک نسخه خطی « تتضام » و در دیگری « تضام » آمده و در یک نسخه دیگر « یتضام » آمده ولی در هیچکدام « ینضام » نیامده.

ص: ۱۶۰۴

« و عرفنا انها کیف تتقابل »

دانستیم که حرکات چگونه تقابل پیدا می کنند آیا تقابلشان، تقابل تضاد است یا نه؟ و اگر تقابل تضاد است از کجا می آید؟

« فحری بنا ان نعلم ان ای الحرکات تتصل بای الحرکات و ایها لا یتصل بل یتشافع و یتتالی »

وقتی که این مطالب گذارنده شد مناسب است ما را که بدانیم چه حرکتی می تواند متصل باشد به حرکتی، و کدام نمی تواند متصل باشد بلکه تشافع و تتالی است اما اتصال نیست. یعنی دو حرکت به دنبال هم می آیند و تشافع دارند یعنی جفت هم می شوند اما متصل نمی شوند بلکه وسط آنها فاصله می شود.

کدام حرکات می توانند به حرکات قبلی متصل شوند و کدام حرکات نمی توانند متصل شوند؟ روشن است که آن که مستدیر باشد می تواند متصل شود. حرکتِ دور اول با حرکت دور دوم متصل اند و دور دوم هم متصل به دور اول است اما در حرکاتهای مستقیم اتصال ممکن نیست.

« فنقول »

مصنف می خواست حرکات مختلفه را ملاحظه کند حال مختلف بالجنس باشد یا مختلف بالنوع باشد حتی مختلف بالشخص هم باید مطرح شود. ابتدا مختلف بالجنس مطرح می شود یعنی مثلاـ یکی در لون حرکت می کند و دیگری در حرارت حرکت می کند. آن که در لون حرکت می کند در جنسی که عبارت از کیفِ مبصَر است حرکت می کند و آن که در حرارت حرکت می کند در جنسی که عبارت از کیف ملموس است حرکت می کند. هر دو در جنس بعید که کیف محسوس است شریک می باشند اما دو جنس اند. شکی نیست که این دو جنس به هم اتصال ندارند. اینجا که دو حرکت، دو جنس مختلف باشند مورد بحث نیست. بحث در جایی است که هر دو از یک نوع باشند و تحت جنس قریب داخل شوند. مثلا آب را گرم کردیم حال از روی چراغ بردارید تا سرد شود در اینجا آب، استحاله در گرما داشت وقتی از روی چراغ برداشتید استحاله در سرد شدن را شروع می کند. این که به سمت گرما می رود آیا سکون پیدا می کند و سپس به سمت سرما شدن می رود یا متصلاً از همان حرکت استحاله ای به گرما، بر می گردد و استحاله ی سرما را انجام می دهد بدون اینکه سکون فاصله شود. یا در نقله که هر دو حرکت، حرکت مکانی است ولی یکی حرکتِ رفت می کند و دیگری حرکتِ برگشت می کند. دو نوع مختلف از یک جنس در اینجا هست. این حرکت مورد بحث است که آیا حرکتِ رفت و برگشت به هم متصل است یا بین آنها فاصله می افتد؟ پس توجه داشته باشید در جایی که دو حرکت، اختلاف جنسی را دارند و تحت جنس بعید داخل اند مورد بحث نیستند. آنها بدون شک اتصال ندارند. مورد بحث جایی است که دو نوع از یک حرکت و از یک جنس قریب با همدیگر جمع شوند در اینصورت صحبت می شود که اینها آیا متصل اند یا متصل نیستند؟

توجه کنیـد در جایی که نوع است در ضـمن شـخص ظاهر می شود اینطور نیست که نوعی با نوع دیگر باشـد بلکه هر دو یک نوع اند مثلا هر دو نقله اند ولی یکی صعودی و یکی نزولی است.

« اما المختلفه الاجناس فلا شک انها اذا تعاقبت علی موضوع واحد لم یکن علی انها حرکه واحده بالاتصال »

حرکات مختلفه الاجناس اگر بر یک موضوع تعاقب کننـد مثلا فرض کنیـد که این جسم حرکت در لون انجام می دهد سـپس یکدفعه وارد حرکت در حرارت می شود. این، یک جسم است و رنگش سـفید بود تا رنگش سـیاه شد نور خورشید را گرفت و شـروع به گرم شـدن کرد. ابتـدا حرکتِ در کیـف مبصر کرده که لـون است و بـدنبالش حرکت در کیف ملموس کرده که حرارت است. اینجا دو حرکت است و اتصالی بین آنها نیست حتی بعید است که اتصال حسی بین این دو قائل شویم.

ترجمه: اما حرکات مختلفه الاجناس شـکی نیست که اگر تعاقب بر یک موضوع کنند به این صورت نیستند که حرکتِ واحده بالاتصال باشـند « به عبارت دیگر نمی توان این دو را مقایسه کرد تا بعداً بررسی کرد که متصل هستند یا نه، اصلا نقطه اتصال ندارند ».

نکته: در حرکت، وحـدت نیست مگر اینکه اتصـال، ملاحظه شود و گفته شود واحـد بالاتصال یعنی از ابتـدا تا آخر که متصـل است یکی به حساب آید.

« و اما المتفقه الاجناس کاستحاله و استحاله و نقله و نقله فخلیق بنا ان نحقق الامر فی ذلک »

ص: ۱۶۰۶

اما حرکاتی که متفقه الاجناس هستند مثل استحاله و استحاله و مثل نقله و نقله « این دو نمونه که دو حرکت استحاله ای در پِیِ هم هستند یا دو حرکت نقله ای در پِیِ هم هستند » سزاوار است ما را که در این مساله « یعنی این حرکات متفقه الاجناس متصل اند یا اینکه اتصالشان ممتنع است » تحقیق کنیم.

« فانه مما یعظم فیه الشک »

این، مورد شک و شبهه در آن زیاد است

« انه هل تتصل حرکه الحجر الصاعده بحرکته النازله »

مصنف با عبارت « انه هل تتصل... » عنوان بحث را تکرار می کند ولی در قالب مثال بیان می کند.

« الصاعده » صفت « حرکه » است و « بحرکته » متعلق به « تتصل » است.

ترجمه: آیا حرکت صعودی حجر متصل به حرکت نزولی حجر است؟ « یعنی وقتی سنگ را به سمت بالا- پرتاب می کنید بالقسر، حرکت صعودی می کند بعداً که نیروی قاسر تمام می شود بر می گردد. آیا آن حرکتِ بازگشت که نزولی است به حرکت رفت که حرکت صعودی می باشد متصل است یا متصل نیست؟ ».

« و الحرکه علی قوس بالحرکه علی وترها »

این عبارت به این صورت است « و الحرکه علی قوس هل تتصل بالحرکه علی وترها ». ضمیر « وترها » به « قوس » بر می گردد.

وقتی که بر روی قوسی حرکت می کنیم به پایان قوس می رسیم و خطِ منحنی تمام می شود و خط مستقیمی که دو نقطه قوس را به هم وصل کرده و وتر قوس به حساب می آید شروع می شود و از آن خط منحنی وارد خط مستقیم می شود. آیا در اینجا یک حرکت مستمر است یا آن وقت که از منحنی وارد مستقیم شد لحظه ای سکون بود و بعداً وارد خط مستقیم شد؟

ص: ۱۶۰۷

نکته: مصنف بیان کرد که استقامت و استداره یا فصل اند یا لازم فصل اند. اگر فصل باشند اختلاف نوعی درست می کنند. اگر لازم فصل باشند باز هم با واسطه، اختلاف نوعی درست می کنند. پس در هر صورت حرکت مستقیم و حرکت مستدیر اختلاف نوعی دارند.

« و بالجمله هل تتصل الحرکتان اللتان یفرض لکل واحده منهما شیء عنه و الیه الحرکه »

لفظ « الحرکه » برای « عنه » هم هست.

آیا متصل می شوند دو حرکتی که برای هر یک از آنها مبدأ و منتهی فرض می شود؟

« فیکون لاحدهما غایه و للآخر مبدأ »

یک نقطه پیدا می کنیم که منتهای یکی و مبدأ دیگری باشد.

ترجمه: همان شیئی که عنه الحرکه یا الیه الحرکه است برای یکی از دو حرکت، غایت است و برای دیگری مبدأ است.

« کنقطه هی طرف مسافه او کیفیه هی نهایه حرکه الیها او مقدار او غیر ذلک »

« مقدار » عطف بر « کیفیه » است و « کیفیه » عطف بر « مسافه » است.

نقطه ای را فرض کنید که انتهای مسافتی است یا انتهای کیفیتی است.

« فان قوما جَوّزوا هذا الاتصال و قوم لم یُجَوِّزوا و اوجبوا ان یکون بین امثال هذه الحرکات سکون »

آیا می توان نقطه ای پیدا کردکه دو حرکت در آن نقطه متصل باشند یا جفت شوند؟ گروهی می گویند اتصالش ممکن است گروهی می گویند جفت شدنش ممکن است.

ص: ۱۶۰۸

گروهی که اجازه ندادند واجب دانستند بین این حرکاتی که مثال زده شد یا هر چه که نمونه ی اینها است بین آنها سکون باشد.

« و للمجوزین حجج و للمانعین حجج فلنعدِّها و لنکشف عنها ثم لنورد ما عندنا »

تا اینجا اصل مساله مطرح شد و معلوم گردید که مساله، متنازعٌ فیها است و دو قول در آن وجود دارد. از اینجا وارد استدلال قائلین به جواز و عدم جواز می شود.

« للمجوزین »: مراد مجوزین اتصال است نه کسانی که قائل به فاصله شدن سکون شدند.

ترجمه: برای مجوزین اتصال حججی است و برای مانعین اتصال حججی است باید ما این دو حجج را بشماریم و پرده از آنها برداریم سپس ذکر کنیم آنچه را که نزد خودمان است « یعنی مذهب خودمان را بیان کنیم ».

دو عبارت « فلنعدها » و « لنکشف عنها » عطف تفسیر نیستند یعنی ابتدا باید شمرده شود بعداً از حقانیت و بطلان آنها پرده برداشته شود که مصنف همه آنها را چون باطل می داند پرده از بطلان آنها بر می دارد.

« فمن حجج المجوزین »

از اینجا وارد حجج مجوزین می شود و تا صفحه ۲۹۳ سطر ۱۲ طول می کشد و از آنجا وارد حجج مانعین می شود.

دلیل اول مجوزین: سنگریزه هایی به سمت بالا پرتاب شدند یک سنگ آسیاب هم از بالا رها کردیم و به سمت پایین می آید. این سنگ آسیاب وقتی به این سنگریزه ها که حرکت صعودی می کردند برخورد می کند مجبور می شوند که حرکت نزولی کنند. در اینجا چه اتفاقی می افتد؟ آیا این سنگریزه ها می ایستند؟ اگر بایستند سنگ آسیاب هم باید بایستد. مگر می شود که این سنگریزه ها بایستند و سنگ آسیاب را به تبع خودشان متوقف کنند؟ ممکن نیست سنگ آسیاب بایستد. آن با همان سرعت پایین می آید و مهلت نمی دهد به این سنگریزه ها که برای برگشتشان یک لحظه بایستند و بعداً بر گردند. آن سنگریزه ها متصل به صعودشان، نزولشان را شروع می کنند. اگر بگویید سنگریزه ها می ایستند لازمه اش این است که سنگ آسیاب به تبع آنها یک لحظه بایستد تا آنها بتوانند بایستند و سپس حرکت نزولی را شروع کنند. اما اگر بگویید سنگریزه ها نمی ایستند بلکه سنگ آسیاب آنها را به سرعت و به اجبار بر می گرداند بدون اینکه به آنها مهلت ایستادن بدهد. در اینصورت معلوم می شود که حرکت نزولی سنگریزه ها با حرکت صعودی شان متصل بوده و هوالمطلوب.

ص: ۱۶۰۹

این مطلب که بیان شد را عکس کنید یعنی سنگریزه ها به سمت پایین می آیند و سنگ آسیاب به سمت بالا می رود « مصنف این فرض را مطرح نکرد. اگر چه در ابتدا بیان کرده ولی در وقتی که تبیین می کند کاری به این فرض ندارد شاید به خاطر این است که امکان ندارد زیرا پرتاب کردن سنگ آسیاب به سمت بالا کار خیلی سختی است » در اینجا سنگریزه ها که به سمت پایین می آیند به سمت بالا بر می گردند و همین حرف ها می آید که این سنگ آسیاب آیا می ایستد چون سنگریزه های ایستادند و بعدا سنگ آسیاب شروع به بالا رفتن می کند و سنگریزه هایی که به سمت پایین می آمدند را به سمت بالا می برد؟ یا به محض اینکه سنگ آسیاب با سنگ ریزه ها تماس پیدا کرد سنگریزه ها بدون اینکه سکونی را فاصله بدهند مسیر حرکت خودشان را عوض می کنند؟ مسلما مسیر حرکت را بدون سکون عوض می کنند چون اگر سکون پیدا کنند معنایش این است که سنگ آسیاب سکون پیدا کرده در حالی که حرکت سنگ آسیاب مستمر است و سکون ندارد. مثلا یک ماشین با سرعت زیاد به سمت جلو حرکت می کند و از آن طرف هم یک مگس یا پشه می آید. ماشین به آن برخورد می کند و این مگس حرکتش عوض می شود ولی حرکت او تبعی محض می شود.

توضیح عبارت

ص: ۱۶۱۰

« فمن حجج المجوزین قولهم: أرایتم حجر رحی یُرمی الی فوق او ینزل الی اسفل »

آیا سنگ آسیاب را دیدید که پرتاب به سمت بالا شود یا نزول به سمت پایین کند؟ توجه کنید که مصنف دو فرض را مطرح می کند ولی در توضیح بحث فقط به این فرض می پردازد که سنگ آسیاب به سمت پایین نزول کند.

« و یعارضه فی مسلکه حصاه صغیره حتی تماسه »

این سنگ را معارضه کند سنگریزه هایی، در آن مسیری که به سمت پایین می آید، تا جایی که با این سنگ آسیاب مماس می شوند.

« أ تسکن تلک الحصاه اوّلا ثم تاخذ فی ضد حرکتها او تتصل الحرکتان معا »

آیا سنگریزه ها اولا ساکن می شوند سپس ضد حرکت خودشان را شروع می کنند؟ « یعنی مثلا در حال صعود کردن بودند و الان ضد حرکت خودشان که حرکت نزولی بوده را شروع کردند؟ به عبارت دیگر آیا ابتدا ساکن می شوند بعداً حرکتی بر ضد آن حرکت قبلی شروع می کنند؟ » یا دو حرکتی که این سنگریزه ها می کردند « که یکی به سمت بالا و یکی هم با فشار سنگ آسیاب به سمت پایین بود » به هم متصل می شوند و یک حرکت می شوند؟ «صورت اولی دارای محذور است پس صورت دومی باید صحیح باشد لذا حرکت رفت و برگشت یا حرکت صعودی و نزولی بدون تخلل سکون اتفاق می افتد چرا می گویید ممتنع است؟ اگر ممتنع باشد نباید هیچ وقت اتفاق بیفتد ».

ص: ۱۶۱۱

نکته: مجوزین نمی گویند همه جا سکون، منتفی است و همه جا اتصال است بلکه می گویند امکان دارد که اتصال باشد یعنی اتصال را جایز می دانند. همین مورد کافی است که ثابت کند که اتصال، امتناع ندارد و قول مانعین رد شود.

« فان سکن وجب من ذلک ان تکون الرحی تحبسها حصاه صاعده عن الحرکه النازله التی لها و هذا محال »

مصنف تا اینجا « حصاه » را مونث حساب کرد ولی در اینجا تعبیر به « سکن » کرد و مذکر آورد. « عن الحرکه » متعلق به « تحبسها » است.

« ذلک »: سکون سنگریزه ها

ترجمه: اگر این سنگریزه ها ساکن شدند از سکون سنگریزه ها لازم می آید این سنگریزه ها که به سمت بالا می روند سنگ آسیاب را حبس کنند از حرکت نازله ای که برایش است.

عبارت « فان سکن » مقدم است و عبارت « وجب من ذلک » تالی است و با عبارت « هذا محال » بیان می کند که تالی باطل است.

« و ان اتصلت الحرکتان فقد بطل مذهب من یمنع ذلک »

اگر فرض دوم باشد که این دو حرکتی که یکی رفت و یکی برگشت بود یا یکی صعود و یکی نزول بود و هر دو برای این سنگریزه ها حاصل بودند اگر متصل باشند مذهب کسی که اتصال را منع می کند باطل می شود چون اگر اتصال ممنوع باشد حتی یک فرضش هم جایز نیست در حالی که ثابت شد که یک فرضش نه تنها جایز است بلکه واقع شده است پس معلوم می شود که امتناع از بین رفته و جواز هست.

دلیـل دوم مجوزین اتصال حرکتین/ بیان دلایل مجوزین اتصال/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۳/۳۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: دلیـل دوم مجوزین اتصـال حرکتین/ بیـان دلایـل مجوزین اتصـال/ در حرکـات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و قالوا ایضا: ان ذلک السکون من المحال ان یحصل من غیر ان یکون له سبب بوجه من الوجوه »(۱)

بحث در این بود که اگر حرکتی مرکب از دو حرکت شـد آیا بین آن دو حرکت، سـکونی واقع می شود یا آن حرکت دوم به حرکت اول متصـل می مانـد و سرتاسرِ دو حرکت، یک حرکت به حساب می آیـد؟ مثلا فرض کنیـد از این طرف اتاق به آن طرف اتاق رفتیـد و به سـرعت برگشتیـد، در آن وقتی که می خواهیـد بر گردیـد آیا یک لحظه ساکن می شویـد و بعداً بر می گردیـد تـا بین حرکتِ رفت که حرکت اول است و حرکتِ برگشت که حرکت دوم است سـکون فاصـله می شود یا اینکه در وقتی که بر می گردید سـکونی فاصله نمی شود و حرکت دوم متصل به حرکت اول است و تمامِ رفت و برگشت یک حرکت به حساب می آید؟

بیان شد که بعضی معتقدند اتصال دو حرکت جایز است و لازم نیست بین این دو، سکونی فاصله شود. به اینها مجوّزین اتصال گفته می شود. گروهی هم اتصال را منع می کردند و معتقد بودند که بین حرکت اول و حرکت دوم سـکون فاصله می شود و اتصال این دو حرکت به یکدیگر را منع می کردند.

ص: ۱۶۱۳

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۳، س۳، ط ذوی القربی.

بیان دلایل مجوّزین:

دلیل اول: در جلسه قبل بیان شد.

دلیل دوم: این سـکون که بین الحرکتین فاصـله می شود یا سـبب دارد یا سـبب ندارد. اگر سـبب داشـته باشد یا سبب آن سلبی است یا ثبوتی است. « در اینجا همین سه حالت بیشتر نیست ». هر سه فرض باطل می شود تا نتیجه گرفته شود که اصلا سکونی نیست یعنی نه سکونِ بی سبب وجود دارد و نه سکون با سبب عدمی وجود دارد و نه سکون با سبب وجودی وجود دارد.

فرض اول « فرض سـکون بـدون سـبب »: این، واضـح البطلان است چون امر حادث بدون سـبب « نه سـبب وجودی و نه سـبب عـدمی » ممکن نیست. آنچه که سـبب ندارد فقط واجب الوجود است و الا یک موجود حادث دارای سـبب است بنابراین اگر سکونی بخواهد بین دو حرکت حادث شود باید به وسیله سبب باشد.

فرض دوم « فرض سکون با سبب عدمی »: یعنی سکون دارای سبب است و سببش، عدمی است. سبب عدمی در سکون به این معنا است که اگر سببی برای حرکت نبود سکون حاصل است پس سکون مستند به سببی نیست که او را ایجاد کند بلکه مستند است به اینکه حرکت، سبب ندارد زیرا وقتی حرکت، انجام نشود سکون، اتفاق می افتد.

فرق فرض اول با فرض دوم: فرض اول این بود که نه سبب ثبوتی و نه سبب عدمی دارد اما فرض دوم این بود که سبب عدمی دارد یعنی عدم الحرکه سبب برای سکون است. به عبارت دیگر در فرض اول که هیچ سببی ندارد به معنای این است که نه عدم الحرکه بود و نه مسکِّن بود ولی در فرض دوم عدم المحرک است یعنی محرّکی نیست که حرکت را تولید کند قهراً سکون حاصل می شود.

ص: ۱۶۱۴

بیان حکم: وقتی سنگی به سمت بالا فرستاده می شود به نقطه ی آخر می رسد. این گروه می گوید سبب وجود حرکت را ندارد. اگر ندارد باید تا آخر نداشته باشد چه اتفاقی می افتد که پیدا می شود؟ یعنی سبب حرکت، نیروی قاسر بود که این سنگ را به سمت بالا برد. سپس این سبب، تمام شد در اینصورت باید سبب طبیعی برای حرکت باشد که آن سبب باعث شود این سنگ به سمت پایین بیاید به عبارت دیگر سبب حرکت قسری، میل قسری است و سبب حرکت طبیعی، میل طبیعی است. وقتی سنگ به سمت بالا می رود میل طبیعی در آن وجود دارد ولی مغلوبِ قاسر است. آن نیروی قسری غلبه کرده و نیروی طبیعی و میل طبیعی فعلاً- تاثیر گذار نیست اما موجود است. این سنگ وقتی بالا می رود میل قاسرش رو به قلّت می رود تا تمام شود زیرا هم میل طبیعی با میل قاسر اصطکاک پیدا می کند هم عوامل بیرونی مثل هوا و ... اصطکاک پیدا می کنند قهرا میل قسری که در این سنگ به وجود آمده بود رو به قلت می رود تا وقتی که معدوم شود. وقتی معدوم شد طبق نظر این گروه میل طبیعی که تا الان مغلوب بود فعال می شود و شروع می کند این سنگ را به سمت پایین حرکت بدهد. طرف مقابل می گوید عامل حرکت یعنی میل طبیعی وجود ندارد لذا سکون اتفاق می افتد.

ص: ۱۶۱۵

ما معتقدیم در ذات این سنگ میل طبیعی وجود دارد در آن لحظه که سنگ به بالاترین نقطه می رسد و از حرکت می ایستد می گویید هیچ عامل حرکتی نیست یعنی میل طبیعی هم نیست. اگر میل طبیعی نیست چگونه حادث می شود؟ بله ممکن است گفته شود این میل، الان حرکتش را ایجاد می کند اما خود میل قبلا بوده است و اگر مانعی نباشد تاثیرش را در همان لحظه ای که غالب از بین رفت شروع می کند. چون لازمه اش این است که این سنگ همان بالا بایستد و هیچ وقت پایین نیاید در حالی که پایین می آید. اگر پایین می آید معلوم می شود که دارای عامل حرکت است و در همان لحظه سکونش هم، عامل حرکتش بوده. ولی قبل از سکون، مانع وجود داشته و نمی گذاشت عامل حرکت فعال شود وقتی که آن مانع از بین رفت عامل حرکت فعال می شود. خلاصه اینکه شما می گویید در همان لحظه سکون، عامل حرکت نبود و لذا ساکن شده است. ما می گوییم اگر در لحظه سکون، عامل حرکت ندارد بعد از آن هم عامل حرکت نخواهد داشت و باید ساکن بماند و به سمت پایین حرکت نکند در حالی که به سمت پایین حرکت می کند پس عامل حرکت موجود است و سکون اتفاق نمی افتد.

فرض سوم « فرض سکون با سبب وجودی »: این سبب وجودی خودش چگونه وجود می گیرد؟ یا قسری است یا طبیعی است یا ارادی است. این سبب «چه قسری چه ارادی چه طبیعی » که سببِ سکون است باید مانع حرکت باشد و الا نمی تواند سبب سکون باشد « چون این سکون، سکون بین الحرکتین است پس باید هم حرکت قبلی منع شود و هم حرکت بعدی منع شود تا آن عامل بتواند سکون را بین الحرکتین ایجاد کند » هیچکدام از این مانع ها وجود ندارد پس علت ثبوتی و وجودی برای سکون نیست و لذا سکون حاصل نمی شود.

ص: ۱۶۱۶

نکته: در ما نحن فیه عامل حرکت طبیعی وجود دارد که مانع از حرکت قسری بود « و لی مانع از اصل حرکت نبود » در ما نحن فیه باید مانع از اصل حرکت موجود باشد که هیچگونه حرکتی را اجازه ندهد حال خود آن مانع، ارادی باشد و نگذارد حرکت اتفاق بیفتد یا قسری باشد یا طبیعی باشد. چنین مانعی وجود ندارد که جلوی همه حرکت ها را ببندد.

پس اگر بخواهید سبب وجودی برای سکون درست کنید باید چیزی که مانِع مطلق حرکت است درست کرد و مانع مطلق حرکت وجود ندارد پس سبب وجودی برای سکون نیست لذا سکون، بدون سبب نمی تواند بین الحرکتین حاصل شود. با سبب عدمی هم نمی تواند حاصل شود با سبب وجودی هم نمی تواند حاصل شود. پس چگونه می خواهد حاصل شود. لذا سکون بین الحرکتین وجود ندارد و دو حرکت، متصل به هم هستند.

نکته: مجوّزین نمی گویند حتما باید سکون نباشد بلکه می گویند اتصال، جایز است یعنی ممکن هست که سکون هم باشد یعنی گروه مجوزین بیان می کنند که اگر یک مورد برای اتصال باشد کافی است که گفته شود اتصالِ دو حرکت واقع شده و همین در مقابل مانعین قرار می گیرد که می گویند اتصال بین دو حرکت ممتنع است و حتما باید سکون فاصله شود. پس اگر یک فرد ثابت شود که اتصال دارد کافی است امتناع اتصال را که خصم ادعا می کند نفی کرد.

ص: ۱۶۱۷

توضیح عبارت

« و قالوا ایضا »

مجوزین که اجازه می دهند حرکت دوم متصل به حرکت اول شود بدون اینکه بین آنها سکون فاصله شود.

« ان ذلک السکون من المحال ان یحصل من غیر ان یکون له سبب بوجه من الوجوه »

مراد از « ذلک السکون »، سکون بین الحرکتین است نه اینکه هر سکونی مراد باشد. « بوجه من الوجوه » مربوط به « سبب » است نه اینکه مربوط به « المحال » باشد.

ترجمه: این سکون، محال است که حاصل شود بدون اینکه برایش سبب باشد به هیچ وجه از وجوه « یعنی نه سبب عدمی و نه سبب وجودی برای آن است. یعنی اینکه هیچ نوع سببی نداشته باشد محال است و باطل می باشد ».

« ثم ان کان له سبب فاما ان یکون سببا عدمیا او یکون سببا وجودیا »

حال که برای آن سبب است یا سبب عدمی است یا سبب وجودی است.

« فان کان سببه عدمیا و هو عدم سبب التحریک فیجب ان لا یکون فی ذلک الجسم المَرمی الی فوق مثلا مبدا حرکه الی اسفل »

« مبدا حرکه الی اسفل » اسم « لا یکون » است.

ترجمه: اگر سبب این سکون، عدمی باشد « ابتدا تعریف سبب عدمی را می کند بعداً حکمش را بیان می کند » و سبب عدمی عبارتست از عدم سبب تحریک « یعنی چون حرکت، سبب ندارد سکون اتفاق می افتد پس سکون مستند به عدم سبب برای حرکت شد » پس واجب است که در این جسمی که به سمت فوق پرتاب می شود مثلا « بحث در حرکت به سمت بالا و پایین نیست بلکه حرکت رفت و برگشتِ افقی را هم شامل می شود. یعنی بحث در دو حرکتی است که پشت سر هم انجام می گیرد چه این دو حرکت، یکی نزولی باشد و یکی صعودی باشد یا هر دو افقی باشد لذا اینکه _ مرمی الی فوق _ مطرح شده به عنوان مثال است نه اینکه بحث منحصراً در _ مرمی الی فوق _ باشد » مبدا حرکت به اسفل نباشد « چون گفتید علت سکون این است که حرکت، دارای علت نیست پس در این جسم، علت حرکت نیست لذا ساکن شده است ولو یک لحظه علت حرکت در آن نباشد. اگر علت حرکت در آن نیست لحظات بعد چگونه علت حرکت می آید؟ اگر در ذاتش هست که الان هم هست اگر در ذاتش نیست چه کسی به او می دهد؟ کسی به او نمی دهد و لذا عامل حرکت باید در ذاتش باشد و اگر عامل حرکت در ذاتش باشد هیچ وقت آن عامل حرکت را از دست نمی دهد تا گفته شود که سبب تحریک را ندارد پس سکون حاصل می شود ».

ص: ۱۶۱۸

« فینبغی ان لا یتحرک الا ان یتغیر جوهره و لیس الامر کذلک »

ترجمه: « اگر عامل حرکت در این جسم نباشد چون بعداً هم کسی به آن، عامل حرکت را نمی دهد » پس سزاوار این است که تحرک پیدا نکند « و به سمت پایین نیاید بلکه در همان فوق باقی بماند » مگر اینکه جوهرش تغییر کند « و با تغییر جوهر، میلِ حرکت به سمت پایین به آن داده شود. چون گفتید میلی ندارد یعنی آن میل طبیعی از بین رفته لذا سبب حرکت در آن نیست و سکون اتفاق می افتد این میل وقتی از بین رفت دوباره به آن، میل داده نمی شود مگر اینکه ذاتش را عوض کند که در ذاتش میل هست » در حالی که امر اینچنین نیست « یعنی بدون اینکه ذاتش عوض شود به سمت پایین می آید. معلوم می شود که دارای عامل حرکت است و اگر عامل حرکت دارد نمی توان گفت که سبب حرکت در آن نیست و همین سبب حرکت نداشتن، باعث سکون است ».

« الا ان یتغیر جوهره »: شیئی مثل سنگ به سمت بالا رفته است این سنگ، سنگین است یعنی میل به سمت پایین دارد و همین میل داشتن به سمت پایین، عامل حرکت است. شما می گویید این عامل حرکت گرفته شده است یعنی این سنگ، سنگ نیست چون سنگین نیست و میل طبیعی را ندارد مثلا تبدیل به هوا شده و در بالا باقی مانده. خداوند _ تبارک _ باید جوهرش را تغییر بدهد و آن را تبدیل به سنگ کند تا سنگین شود و به سمت پایین بیاید.

ص: ۱۶۱۹

« و ان کان السبب وجودیا فهو شیء مانع عن الحرکه اما قسری من خارج و اما طبیعی او ارادی نفسانی من داخل »

تـا اینجا فرض در صورتی بود که سبب، عـدمی باشـد و باطل شـد اما از اینجا فرض را در صورتی می برد که سبب، وجودی باشـد. این سبب در عین اینکه عامـل سـکون است مانع حرکت هم هست « این مسکّن که می خواهـد عامل وجودی و سبب وجودی برای سکون باشد باید جلوی حرکت را ببندد و الا نمی تواند سکون را درست کند اگر بخواهد سکون درست کند باید جلوی حرکت را بگیرد تا مانع از حرکت بشود ».

« من داخل » : این عبارت هم قید برای « ارادی نفسانی » است هم برای « طبیعی » است. یعنی یا قسری از خارج است یا طبیعی است از داخل یا ارادی نفسانی است از داخل.

« و جمیع ذلک لیس »

فعل « لیس » تامه است.

هیچکـدام از این سه وجود نـدارد یعنی نه مـانع قسری وجود دارد نه مـانع طـبیعی وجود دارد و نه مـانع ارادی وجود دارد پس سبب وجودی برای سکون وجود ندارد همانطور که سبب عدمی نبود بنابراین سکون نه بی سبب می تواند واقع شود « چون این فرض، باطل است » و نه با سبب عدمی می تواند واقع شود « چون سبب عدمی وجود ندارد » و نه با سبب وجودی و ثبوتی می تواند واقع شود « چون سبب وجودی وجود ندارد » پس بین الحرکتین، سکون اتفاق نمی افتد.

دلیـل سوم مجوزین اتصال حرکتین ۲ ـ دلایـل مـانعین اتصال حرکتین/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۳/۳۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ ـ دلیل سوم مجوزین اتصال حرکتین ۲ ـ دلایل مانعین اتصال حرکتین/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و قالوا ایضا انه لا یمنع ان یکون شیء یماس شیئا معینا فی آن و یفارقه و لا یبقی مماسا له زمانا حتی یکون ساکنا فیه »(۱)

بحث در این بود که آیا بین دو حرکت که مخالف هم هستند و در ابتدا هم نیستند اتصال واقع می شود یا وقوع اتصال، ممتنع است و باید سکون واقع شود؟ آیا اجازه داده می شود که دو حرکت مختلف « یکی حرکتِ رفت و دیگری حرکتِ برگشت یا یکی حرکت صعودی و دیگری حرکت نزولی » با هم متصل باشند و یک حرکت به حساب بیایند یا اینکه این دو، دو حرکت هستند و بین آنها باید سکون، فاصله شود؟ گروهی مجوّز اتصال بودند و گروهی مانع اتصال بودند مصنف در بیان قول مجوزین بود که دو استدلال آنها بیان شد در این جلسه وارد دلیل سوم می شود.

نحوه بیان دلیل سوم مجوزین: روش استدلال این است که ابتدا دلیل مانعین آورده می شود که به قولِ مجوزین، این دلیل، عمده ی دلیل مانعین است « یعنی کسانی که اتصال دو حرکت را منع می کنند و حتما سکون بین الحرکین را لازم می دانند دلیل این گروه آورده می شود » سپس دلیل آنها رد می شود. شاهدی هم بر این رد ذکر می شود و به همین مطلب، اکتفا می شود یعنی دلیل سوم مجوزین، ردِّ دلیل مانعین است.

ص: ۱۶۲۱

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۳، س۸، ط ذوی القربی.

عبارت « و قالوا ایضا انه لا یمنع ... ساکنا فیه » استدلال مجوزین است که قول مانعین را رد می کند و از عبارت « فلا یصح ما هو .... ثم مفارقه » اشاره به استدلال خصم « یعنی مانعین » می کند. و با عبارت « قالوا و هذا مثل.... بعد ذلک زمانا » آنچه را که در عبارت « قالوا ایضا انه لا یمنع.... ساکنا فیه » را تایید می کند و شاهد می آورد.

بنده « استاد » بر نظامی که مصنف مطلب را بیان کرده بیان نمی کنم بلکه ابتدا دلیل اول مانعین را بیان می کنم.

فرض کنید که ما جزء کسانی هستیم که تخلل زمان بین دو حرکت را لازم می دانیم « یعنی مانعین » و می خواهیم استدلالی کنیم:

دلیل اول مانعین: وقتی متحرکی از این طرف اتاق به آن طرف اتاق حرکت می کند واصل به نقطه ی منتها می شود. توجه کنید تعبیر به « وصول » تعبیر کتاب اشارات است اما در کتاب شفا تعبیر به « مماسه » می کند یعنی بیان می کند که متحرک با

منتها مماس می شود سپس متحرک می خواهد حرکتِ برگشت را شروع کند و از آن طرف اتاق به جای اولش بر گردد. از آن نقطه ی منتها، مباینت پیدا می کند. در حرکت رفت با نقطه ی منتها، مماس شد. در حرکت برگشت، با نقطه ی منتها، مباین می شود. آیا مماس شدن و مباین شدن هر دو در یک « آن » و لحظه اتفاق می افتد؟ یعنی آیا در یک « آن » این متحرک، هم با منتها مماس است و هم از نقطه منتها مباین است یا باید در دو « آن » اتفاق بیفتد؟ مسلما این دو در یک « آن » با هم اتفاق نمی افتد یعنی نمی شود این شیء که متحرک است در همان « آن » ی که واصل می شود در همان « آن » هم منفصل شود و به عبارت دیگر در همان « آن » ی که مماسه می شود در همان « آن » هم مباین شود بلکه تماس در یک « آن » اتفاق می افتد و مباینت در « آنِ » بعدی اتفاق می افتد. این دو « آن »، یکی « آنِ » تماس است و یکی « آنِ » مباینت است. این دو « آن » آیا جفت و کنار هم هستند یا بین آنها فاصله است؟ دو « آن » نمی توانند تشافع داشته باشند و کنار یکدیگر قرار بگیرند و به همدیگر بچسبند چون تشافع آنین « از باب اینکه جزء لا یتجزی محال است » محال می باشد پس باید بین این دو « آن » چیزی فاصله شود آن چیز آیا « آنِ » سوم است؟ اگر « آنِ » سوم بخواهد فاصله شود باطل است چون تشافع آنات لازم می آید و تشافع آنات مثل تشافع آنین باطل است پس باید بین الآنین، زمان فاصله شود. زمانی که نه حرکتِ رفت در آن انجام می شود و نه حرکتِ برگشت در آن شروع شده است. این زمانِ فاصله، زمانِ سکون است پس بین الحرکتین، سکون فاصله شد.

پس اگر سکون فاصله نشود یکی از دو محذور لازم می آید زیرا یا لازم می آید که « آنِ » تماس با « آنِ » مبانیت یکی باشد یا لازم می آید که دو « آن » کنار هم بچسبند و هر دو محذور باطل است پس ناچار باید دو « آن » از یکدیگر فاصله بگیرند و فاصله دو « آن » را هم باید زمان پُر کند و در این زمان، نه حرکتِ رفت انجام می شود نه حرکتِ برگشت شروع شده بلکه زمان، زمانِ سکون است پس بین الحرکتین سکون، فاصله شده است.

دلیل سوم مجوزین: هیچ ایرادی ندارد که « آنِ » مماسه تمام شود و بلافاصله زمان مباینت شروع شود زیرا « آنِ » مبانیت وجود ندارد. در اینصورت لازم نمی آید که دو « آن » کنار هم جمع شوند تا لازم باشد که بین آنها زمان فاصله شود.

سپس این گروه، شاهدی می آورد مبنی بر اینکه اشکال ندارد بعد از « آنِ » مماسه، زمان مبانیت باشد نه « آنِ » مبانیت.

بیان شاهد برای دلیل سوم: چرخ چاه را ملاحظه کنید که بر روی آن یک کره ببندید و بر روی کره، یک سطح همواری قرار دهید به طوری که کره با این سطح هموار، تماس داشته باشد. ولی چرخ چاه را طوری قرار دهید که الان کره با سطح هموار تماس نداشته باشد. سپس چرخ چاه را بچرخانید. کره از پایین به سمت بالا می آید و با آن سطحِ هموار تماس می گیرد و چون این جسم به صورت کره است لذا یک نقطه ی تماس خواهد داشت « اینکه بیان شد به چرخ چاه، کره بسته شود به خاطر این است که چرخ چاه، کره نیست ممکن است تماس چرخ چاه با آن سطح هموار، طولانی باشد و در یک نقطه نباشد اما تماس کره با آن سطح هموار در یک نقطه است » و دوباره جدا می شود. تماس، در « آن » واقع می شود و مبانیت، در زمان واقع می شود یعنی اگر چرخ چاه را سریع بچرخانید کره به سمت بالا می آید و در یک « آن » با سطح هموار تماس می گیرد و بلافاصله جدا می شود و مبانیت را شروع می کند. در اینصورت« آنِ » مماسه به زمان مبانیت چسبیده است و این، شدنی است. همین مطلب را در ما نحن فیه « یعنی در دو حرکت مخالف هم » بگویید.

توضیح عبارت

« و قالو ایضا انه لا یُمنَع ان یکون شیء یماس شیئا معینا فی آن و یفارقه و لا یبقی مماسا له زمانا »

عبارت « لا یبقی مماسا له » عطف تفسیر بر « یفارقه » است.

ترجمه: گفتند که شان این است که منع نمی شود شیئی با شیء معین تماس در « آن » تماس پیدا کند « مصنف به طور مطلق بیان می کند اما اگر بخواهید آن را تطبیق بر محل بحث کنید باید اینطور گفته شود که مانع نیست که متحرکی با منتها تماس پیدا کند » و از آن شیء معین، « یعنی منتها » مفارقت پیدا کند زماناً و مماس با آن شیء معین باقی نماند « پس تماسش، بی ــ آن ــ است و مفارقش، بی زمان است ».

« حتی یکونَ ساکنا فیه »

این عبارت مربوط به « لا ـ یبقی » است ولی غایت برای منفی است نه نفی لذا حرف « لا ـ » بر آن داخل می شود یعنی مماس، باقی نماند تا ساکن در آن شیءِ معین به حساب آید. اگر این شیء که متحرک است مماس با منتها شد و در منتها تماسش باقی ماند گفته می شود که ساکن است. مستدل می گوید « و لا یبقی مماسا له حتی یکون ساکنا فیه » یعنی مماس باقی نماند تا نتیجه اش این شود که ساکن در آن شیء معین به حساب آید.

« فلا یصح ما هو عمده احتجاج مثبتی السکون »

ص: ۱۶۲۴

این گروه با این استدلالی که کردند می خواهند قول خصم « که همان مانعین است » را رد کند. می گوید آنچه که عمده ی احتجاجِ مثبتینِ سکونِ بین حرکتین است صحیح نیست.

« فانهم یتعلقون بانه لا یجوز ان یقع فی آن واحد مماسه ثم مفارقه »

« یتعلقون » به معنای « یتمسکون » است.

این گروه تمسک می کنند به اینکه جایز نیست در « آنِ » واحد هم مماسه حاصل شود هم مفارقت حاصل شود بلکه این دو باید جدا باشند به این صورت که یکی در این « آن » باشد و یکی در آن « آن » باشد و چون تتالی آنات باطل است باید بین این دو « آن » فاصله شود که آن فاصله، زمانی است که حرکت در آن زمان انجام نمی شود یعنی زمان، زمانِ سکون است پس بین الحرکتین سکون فاصله شده است.

« ثم مفارقه »: لفظ « ثم » نشان می دهد که « آن » ها باید دو تا باشد.

« قالوا »

این عبارت دنباله دلیل سوم است لذا نفرموده « و قالوا »

« و هذا مثل کره مُرکَبهٍ علی دولاب دائر »

« هذا »: اشاره به « ان یکون شیء یماس ... » دارد.

« مُرکَبه» به معنای سوار شده است. به صورت « مُرَکَّبه » نخوانید تا به معنای این باشد که با دولاب « یعنی چرخ چاه » مرکّب کنید. بلکه بر چرخ چاه، سوار کنید.

ص: ۱۶۲۵

ترجمه: این مطلبی که من گفتم مثل کره ای است که سوار می شود بر چرخ چاهی که دور می زند.

« فانها اذا فُرض فوقُها سطح بسیط بحیث یلقاه عند الصعود ثم یفارقه فانها تماس حینئذ ذلک السطح بنقطه و لا تبقی مماسه له بعد ذلک زمانا »

« فانها » جواب « اذا » است و ضمیر آن به « کره » بر می گردد. ضمیر « مماسا له » به « سطح بسیط » بر می گردد.

« بعد ذلک »: بعد از لحظه تماس.

« حینئذ »: در این هنگام که به سطح کشیده شده.

ضمیر « فوقها » به « کره » بر می گردد. مراد از « بسیط » در هندسه به معنای سطح استولی در اینجا به معنای « هموار و یکنواخت و پهن و بدون برآمدگی و فرورفتگی » است.

« یلقاه » یا « تلقاه » ضمیر فاعلی آن به « کره » و ضمیر مفعولی به « سطح » بر می گردد.

ترجمه: زمانی که فوق این کره سطح همواری فرض شود به طوری که آن کره با این سطح نزد صعود ملاقات کند « یعنی وقتی چرخ چاه می چرخد و این کره به سمت بالا می آید در یک لحظه با این سطح ملاقات می کند و رد می شود » سپس مفارقت کند در این صورت این کره در این هنگام که به سطح کشیده شده با این سطح به یک نقطه تماس پیدا می کند در یک «آن »، و اینطور نیست که بعد از اینکه تماس با یک نقطه پیدا کرد در یک زمانی مماس با آن سطح بسیط باقی بماند « بلکه به سرعت این چرخ چاه چرخیده می شود ».

ص: ۱۶۲۶

« و اما المانعون عن ذلك »

این عبارت باید سر خط نوشته شود و شروع به استدلال مانعین است.

« عن ذلك »: عن اتصال الحركتین.

كسانی معتقدند كه اتصال حركتین ممنوع است و باید بین حركتین، سكون فاصله شود.

« فمن حججهم ان الشیء الواحد لا یجوز ان یكون مماسا بالفعل لغایه معینه و مباینا الا فی آنین »

از حجت های مانعون این است كه شیء واحد « یعنی متحرك » جایز نیست هم بالفعل مماس برای غایت معیّنه « یعنی منتها » باشد هم مباین از آن منتها باشد مگر در دو « آن » كه یك « آن »، « آنِ » تماس است و یك « آن »، « آنِ » مفارقت است.

« و بین كل آنین زمان و ذلك الزمان لا حركه فیه »

بعد از این عبارت در حاشیه آمده « لاستحاله التتالی » كه به معنای « لاستحاله تتالی الآنین » است. یعنی چون تتالی آنین محال است لذا دو « آن » كنار یكدیگر قرار نمی گیرند بلكه بین دو « آن »، زمان فاصله می شود زمانی كه حركت در آن انجام نمی گیرد لذا می گویند « و ذلك الزمان لا حركه فیه » چون حركتِ رفت، تمام شده و حركتِ برگشت، هنوز شروع نشده پس در این زمان، حركتی انجام نمی شود.

« ففیه سكون »

ترجمه: پس در آن زمان، سكون حاصل می شود « و این سكون، بین الحركتین است پس بین الحركتین، سكون واقع می شود ».

ص: ۱۶۲۷

صفحه ۲۹۳ سطر ۱۵ قوله « و قالوا »

دلیل دوم مانعین: خصم می گوید حرکت صعودی « حرکت از پایین به سمت بالا » انجام شد و متحرک به بالا رسید مثلا یک سنگ به حرکت قسری به سمت بالا رفت و الان می خواهد با حرکت طبیعی بر گردد. خصم می گوید بین حرکت صعودی و حرکت هبوطی و نزولی، سکون فاصله نمی شود لازمه اش این است که این حرکت که به سمت بالا- می رود با حرکت به سمت پایین هر دو، یک حرکت شوند زیرا اتصال، حرکت را واحد می کند و انفصال، حرکت را متعدد می کند. پس اگر یک حرکت باشد ولو ۱۰ سال یا بی نهایت طول بکشد اما اتصال داشته باشد به آن، حرکت واحد گفته می شود. حرکت فلک « طبق قول مشاء » که از ازل شروع شده و تا ابد هم ادامه پیدا می کند حرکت واحد است با اینکه این همه زمان، طول می کشد.

تا اینجا نتیجه گرفته شد که این دو حرکت، واحدند. این دو حرکت را رسیدگی می کنیم می بینیم متضادند. قبلا بیان شده که طبیعی بودن و قسری بودن باعث تضاد نمی شود اما حرکت صعودی با حرکت نزولی تضاد دارد. در اینجا دو حرکتِ متضاد به هم وصل شدند و یک حرکت را تشکیل دادند. پس لازمه حرف این گروه « که می گوید اگر سکون فاصله نشود این دو حرکت به هم وصل شوند » این می شود که دو ضد با هم جمع شوند در حالی که امکان ندارد دو حرکتِ متضاد، یکی شوند پس باید سکون فاصله شود تا حرکت صعودی از حرکت نزولی جدا شود و دو حرکتِ ضد، دو حرکت شوند نه یکی.

ص: ۱۶۲۸

توضیح عبارت

« و قالوا ایضا لو کان اتصال الصاعد بالهابط شیئا واحدا لکانت الحرکتان تحدث منهما حرکه واحده بالاتصال لان وحده الحرکه هی الاتصال »

اگر اتصالِ صاعد « یعنی متحرکِ صعودی » به هابط « یعنی متحرکِ نزولی » شیء واحد باشد « یعنی اتصال باشد تا این دو، شیء واحد بشوند » هر دو حرکتی که این صفت دارند که حادث می شوند از صاعد و هابط، باید حرکت واحد باشند بالاتصال « یعنی از طریق اتصال با هم واحد شدند » چون وحدت حرکت همان اتصالش است « پس اگر اتصال، برقرار شد این دو، واحد می شوند ».

« فکان یجب ان تکون الحرکتان المتضادتان حرکه واحده »

لازم می آید که دو حرکتِ متضاد، یک حرکت باشند.

« و هذه محال »

نسخه صحیح « هذا محال » است.

صفحه ۲۹۳ سطر ۱۷ قوله « و قالوا »

دلیل سوم مانعین: در این دلیل هم حرکت صعودی و حرکت هبوطی ملاحظه می شود اگر چه می توان به صورت دیگر هم لحاظ کرد مثلاـ حرکت افقی لحاظ کرد به اینکه از این طرف اتاق به آن طرف اتاق برود و دوباره در همان خط قبلی بر می گردد. مستدل به این صورت می گوید که ما از پایین به سمت بالا می رویم و از بالا به سمت پایین حرکت می کنیم. خصم می گوید این دو حرکت، یکی هستند چون سکون را بین حرکتین فاصله نمی گیرید. اگر هر دو حرکت، یکی باشند معنایش این است که پایین، مبدأ است و همین پایین، منتها هم هست چون وقتی به سمت بالا رفت توقفی نکرد دوباره به سمت پایین برگشت و در پایین توقف کرد. به عبارت دیگر مهروبٌ عنه با مهروبٌ الیه و مقصود یکی است و این باطل است پس وقتی که صعود، تمام شد و هبوط می خواهد شروع شود سکونی فاصله می شود تا حرکت، دو تا شود و لازم نیاید که یک حرکت، مبدأ و منتهایش یکی باشد مخصوصا در حرکت مستقیم که نمی تواند مبدأ و منتهایش یکی باشد.

ص: ۱۶۲۹

توضیح عبارت

« و قالوا ایضا لو جاز اتصال الحرکه لکان یجب ان تکون غایه الصاعد العائد هابطا هی ان ینتهی فی حرکته مستمرا الی ما عنه ابتداء »

اگر اتصال حرکت جایز باشد واجب است که غایتِ متحرکی که صعود کرده « و الان عود می کند و به صورت هبوط، پایین می آید » باید در حرکت خودش که مستمر است منتهی شود به چیزی که از آن، ابتداء کرد یعنی منتهی به مبدأ شود.

« فیکون مبدأ الحرکه المستقیمه الهاربه عن حیز هو بعینه المقصود بذلک الهرب »

پس مبدأ حرکت مستقیمه که از حیّزی فرار می کند بعینه مقصود هم باشد.

« و قالوا ایضا انه اذا کان الشیء یبیض فابیض و هو یتسود فمن حیث هو یتسود ففیه سواد و من حیث هو کذلک ففیه قوه علی البیاض فیکون مع انه ابیض فیه قوه علی البیاض و هذا محال »

واو در « و هو » حالیه است.

« کذلک »: یعنی « فیه سواد ».

دلیل چهارم مانعین: فرض کنید که جسمی به سمت سفیدی می رود وقتی به منتها رسید سفید می شود دوباره بر می گردد تا سیاه شود خصم می گوید سکون فاصله نمی شود در همان لحظه که سفید می شود شروع به سیاه شدن می کند. در همان لحظه یک ذره سواد به خودش می گیرد پس الان هم بیاضی را که گرفته، دارد هم آن یک ذره سواد را دارد. این ذره سواد در این حرکت، سوادِ کامل می شود دوباره اگر بر گردد این سواد پاک می شود و بیاض می گردد و قوه برگشت را دارد یعنی همان وقتی که اولین ذره سواد را پیدا می کند قوه برگشت را دارد همان جا که قوه برگشت را دارد یعنی می تواند سوادش را بالقوه بیاض کند پس همان لحظه بالقوه، بیاض است در حالی که بالفعل، بیاض بوده است در این جا لازم می آید که هم بالفعل بیاض باشد هم بالقوه بیاض باشد. اینکه بالفعل بیاض است به خاطر این است که به سمت منتها رفت و بیاض را بالفعل برای خودش تحصیل کرد و اینکه بالقوه، بیاض است چون در همان لحظه که بیاض پیدا کرد مفارقت کرد و یک ذره سواد پیدا کرد.

ص: ۱۶۳۰

پس لازم می آید که یک شیء هم خودش را بالفعل داشته باشد هم خودش را بالقوه داشته باشد یعنی یک شیء، قوه بر خودش باشد و این باطل است پس اینکه سکون فاصله نشود و حرکت به سمت بیاض و حرکت به سمت سواد که دو حرکت مخالف هم هستند متصل به هم باشند باطل است.

ترجمه: اگر شیء می رود تا بیاض پیدا کند و بیاض پیدا کرد در حالی که در همان حال هم سیاه می شود « چون سکون، فاصله بین تبیض و سواد نشده لذا همان لحظه ای که بیاض را گرفت و کاملا بیاض شد یک مقداری از سیاهی را می گیرد » پس از حیث اینکه به سمت سیاهی می رود سواد در آن است « و لو سوادِ کم باشد » و از حیث اینکه سواد در آن است پس در آن، قوه ی بر بیاض است پس این شیء در حالی که سفید شده قوه ی بر بیاض هم داشته باشد و این محال است « چون محال است که یک شیء، قوه بر خودش داشته باشد ».

« فهذه الاشیاء و ما یشابهها عمده ما یحتج به الفریقان و لیس و لا واحد منهما حسنَ الاحتجاج و ان کان المذهب الثانی هو الحق »

مصنف می فرماید این دلایل چه از طرف مجوّزین و چه از طرف مانعین، دلایلی هستند که طرفین به آنها استدلال کردند یعنی مجوزین به دلایلِ جواز استدلال کردند و مانعین هم به دلایِل منع تمسک کردند ولی هیچکدام از این استدلال ها پسندیده نیست. سپس مصنف می فرماید من معتقد به قول دوم هستم ولی قائلین به قول دوم یک دلیلِ درست که من به آن قناعت کنم مطرح نکردند این دلایلی که آوردند دلایل باطل است که بعداً جواب آنها را می دهیم یا اگر دلایلشان را به صورت درست بیان کردند به ما تفهیم نکردند.

ص: ۱۶۳۱

ترجمه: این اشـیاء « یعنی این ادله، مصـنف تعبیر به ادله نکرد چون اینها را قابل دلیل نامیـدن نمی داند » و آنچه شبیه این اشـیاء است مهمترین دلیلی است که فریقـان به آن تمسـک می کننـد در حالی که هیچکـدام از این دو اسـتدلالشان خوب نیست ولو مذهب دوم حق است.

« لکنهم لم یترکوا لنا برهانا اقاموه علیه بحیث نقنع به او لم یفهموناه تفهیما یتعرضون به لان یقع علی وجه یزیل الشکوک »

ضمیر « لم یفهموناه » و « یقع » به « برهان » بر می گردد. ضمیر « به » به « تفهیم » بر می گردد.

ترجمه: لکن طرفـداران مـذهب ثـانی برای مـا به جـا نگذاشـتند برهانی را که اقامه کرده باشـند آن برهان را بر مـذهب ثانی به طوری که ما قناعت به آن برهان کنیم یا اینکه برای ما برهان به جا گذاشـتند ولی به ما به طور صـحیح نفهماندند تفهیمی که به سبب آن تفهیم این برهان به وجهی واقع شودکه شکی درباره اش نباشد و زائل شود.

« فلهولاء القائلین بالسکون ان ینقضوا ما احتج به اولئک »

مراد از « اولئک »، مجوزین است و مراد از « هولاء »، مانعین است.

کسانی که قائل به تخلل سـکون بین حرکتین متخالفین هستند این حق را دارند که نقض کنند آن دلایلی را که منکرین سکون به آن دلایل احتجاج کردنـد یعنی مانعین می توانند اسـتدلال مجوزین را نفی کنند و در ادامه خود مصـنف دلایل آنها را باطل می کند.

ص: ۱۶۳۲

بررســی دلیل اول مجوزین توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۴/۰۱

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بررسی دلیل اول مجوزین توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« اما حدیث الحصاه فانها لا یخلو اما ان یکون الهواء المندفع امام الرحی یصرف الحصاه قبل ان تقع بینهما مماسه »(۱)

بحث در این بود که بین دو حرکت مختلف آیا واجب است سکون فاصله شود یا می شود که این دو حرکت، متصل به هم باشند و بین آنها سکونی فاصله نشود. گروهی جزء مجوزین شدند و اتصال را اجازه دادند و گروهی جزء مانعین شدند و اتصال را اجازه ندادند و تخلل سکون را واجب دانستند. هر دو گروه دلیل اقامه کردند که دلیل آنها خوانده شد.

دلیل چهارم منکرین توضیح داده شد ولی مجددا تکرار می کنیم.

دلیل چهارم منکرین: اگر شیئی به سمت سفید شدن حرکت کرد و سفید شد و به نهایت رسید و خواست بر گردد و به سمت سیاه شدن برود. لحظه ی اول بازگشت، مقداری سیاهی را می گیرد تا به سمت سیاهی کامل برود همین که در مسیر تسوّد می آید مقداری سیاهی برای آن می آید یعنی مقداری سیاهیِ کم رنگ می آید که اگر ادامه پیدا کند سیاهیِ پر رنگ می گردد. الان بیاضی است که سواد هم پیدا کرده ولی سواد کمِ رنگ پیدا کرده است. اگر سکون بین دو حرکت فاصله شود اشکالی ندارد زیرا دو حرکتِ جدا است چون ابیض، اسود می شود اما اگر سکون، فاصله نشود « این گوینده ی دلیل چهارم طرفدار این است که سکون باید فاصله شود و اگر فاصله نشود اشکال پیش می آید، الان می خواهد اشکال را بیان کند » و این حرکت در امتدادِ حرکت قبل باشد در اینصورت سواد حاصل شد پس وجودِ بالفعل سواد را دارد. وجود بالفعل سواد به معنای وجود بالقوه ی بیاض است چون این سواد اگر به انتها رسید و کاملا سواد شد می تواند برگردد و بیاض شود. وقتی سکون فاصله نشود یعنی همان حرکتی که به سمت بیاض می آمده ادامه پیدا می کند و به سمت فعلیت سواد اولاً، و به سمت قوه بیاض ثانیا حرکت می کند پس ابیض به سمت قوه بیاض می رود. در اینصورت لازم می آید که یک شیء قوه برای خودش شود یعنی این بیاضِ بالفعل که ابیض شده به سمت بیاض بالقوه می رود و قوه خودش را تحصیل می کند و این باطل است پس باید گفته شود وقتی بیاض حاصل شد حرکت، قطع شد و حرکت بعدی شروع شد.

ص: ۱۶۳۳

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۴، س۵، ط ذوی القربی.

در اینجا اعتراض می شود که هر ابیضی وقتی به سمت سواد می رود به سمت قوه بیاض و تحصیل سواد می رود. در ما نحن فیه هم به همین صورت است. جوابی که داده می شود این است که هیچ اشکالی ندارد که یک شیئی که بالفعل، بیاض دارد

دنبال سواد برود که آن سواد بعداً بیاض خواهد شد و بالقوه بیاض است. رفتن یک شیءِ بالفعل، به سمت قوه ی خودش اشکال ندارد. اشکال این است که یک شیء، قوه بر خودش باشد نه اینکه به سمت قوه خودش برود.

بحث امروز: مصنف بیان کرد که هیچکدام از این دلایل « نه دلایل مجوزین و نه دلایل مانعین » نزد من مقبول نیستند اگر چه از نظر نظریه، موافق با مانعین هستیم ولی دلایل مانعین را قبول ندارم و باید دلایل مستقلی ارائه کنم. مصنف می خواهد این دلایل را ابطال کند. سه دلیل، مجوّزین آورده بودند که باید باطل شوند.

دلیل اول مجوّزین: یک سنگریزه ای « لفظ الحصاه، مفرد حصی است و به معنای یک سنگریزه است. البته حصی به معنای سنگریزه است که با سنگریزه ها هم سازگار است » را به سمت بالا پرتاب کنید و یک سنگ آسیاب از بالا به سمت پایین می آید « البته در کتاب شوارق الالهام به جای سنگ آسیاب، تعبیر به جبل شده است » این دو به هم برخورد می کنند. سنگریزیه ای که به سمت بالا می رود باید به سمت پایین بیاید زیرا فشار سنگ آسیاب نمی گذارد که به سمت بالا برود. حرکت اولیه ی سنگریزه، قسری بود و حرکت بعدیش هم قسری است. آیا این دو حرکت به یکدیگر چسبیدند یا بین آنها سکون فاصله است مجوّزینِ اتصال می گویند این دو حرکت به یکدیگر چسبیدند و بین آنها سکون فاصله نیست. دلیلشان این است که اگر سکون فاصله شود و سنگریزه وقتی که به سنگ آسیاب برخورد می کند بایستد باید سنگ آسیاب هم بایستد و الا اگر سنگ آسیاب نایستد مهلتِ ایستادن به سنگریزه را نمی دهد در حالی که فرض می شود سنگریزه ایستاده و ساکن شده است در حالی که واضح است سنگ آسیاب نمی تواند بایستد چون با آن سنگینی که دارد چگونه می تواند به خاطر یک سنگریزه ساکن شود پس باید گفت این سنگریزه که به سمت بالا می رفت متصل به همان بالا رفتن، شروع به پایین آمدن کرد و بین حرکت صعودی و هبوطی هیچ سکونی فاصله نشد.

ص: ۱۶۳۴

بررسی دلیل اول مجوزین توسط مصنف: مصنف در جواب از این دلیل، دو فرض مطرح می کند. در فرض اول بیان می کند سنگ آسیاب وقتی به سمت پایین می آید نه تنها وقتی به سنگریزه برخورد می کند به آن، فشار وارد می کند بلکه بر هوای سر راهش هم فشار وارد می کند و آن را متراکم می کند. این هوایی که در جلوی سنگریزه قرار داد قبل از اینکه سنگ آسیاب به سنگریزه برسد سنگریزه را متوقف می کند وقتی هم که سنگ آسیاب به سنگریزه ی ساکن رسید، آن را حرکت می دهد پس تخلل سکون واقع شد ولی هوا وساطت کرد. اینطور نبود که سنگ آسیاب متوقف شود بلکه سنگریزه بر اثر هوا متوقف شد.

فرض دوم این است که هوا نتواند سنگریزه را نگه دارد. در اینصورت مصنف بیان می کند که باز هم سنگریزه می ایستد ولی نه به توسط هوا بلکه به توسط سنگ آسیاب می ایستد. در اینصورت کسی می گوید که لازم می آید سنگ آسیاب بایستد و ایستادن سنگ آسیاب باطل است. مصنف جواب می دهد که آیا تخلل سکون واجب است یا واجب نیست؟ اگر تخلل سکون واجب باشد « چنانچه مصنف بعداً ثابت می کند که واجب است » سکونِ سنگریزه واجب است پس باید قبول کرد که سنگ آسیاب می ایستد. به خاطر اینکه خلا « که ممتنع است » لازم نیاید و عدم الخلاء « که واجب است » درست شود باید معتقد به بعضی امور شد. مثلا فرض کنید این سنگ آسیاب که به سمت پایین می آید هوای جلوی خودش را فشره می کند اما به دنبال آن، هوای پشت سر خودش را می مَکَد و دیگر هوایی در پشت سرش نیست و خالی می شود. تا پشت سر خودش خالی می شود باید معتقد شد که هوا، متخلل شد و این فضا را پُر کرد. حال اگر طبق فرضی که مرحوم لاهیجی در کتاب شوارق الالهام کرده که یک کوه عظیم به سمت پایین می آید هوای مقابل خودش را فشره می کند فضای زیادی از پشت سر خودش را خالی می کند. آن هوای پشت که رقیق شده باید طوری متخلخل شود که تمام فضای عظیم را پُر کند ولی این مطلب به نظر بعید می آید « بله در یک بُطری گفته شده که هوا متخلخل می شود و تخلخل هوای داخل بطری مورد قبول می شود اما این کوه به سمت پایین می آید » که این فضای عظیم به توسط هوای رقیق، پُر شود. مصنف می فرماید چون عدم الخلا واجب است این امرِ بعید باید انجام شود. در ما نحن فیه هم چون سکون بین الحرکتین واجب است آن امر بعید « یعنی سکون سنگ آسیاب » هم باید انجام شود.

ص: ۱۶۳۵

توضیح عبارت

« اما حدیث الحصاه »

داستان سنگریزه ای که مستدل در اولین دلیلش مطرح کرد.

« فانها لا یخلو اما ان یکون الهواء المندفع امام الرحی یصرف الحصاه قبل ان تقع بینهما مماسه »

ضمیر « فانها » ضمیر قصه است.

ترجمه: داستان این است که هوایی که جلوی سنگ آسیاب قرار می گیرد « یعنی وقتی سنگ آسیاب به سمت پایین می آید هوای جلوی خودش را پَرت می کند و به آن فشار می دهد » آن سنگریزه را از بالا رفتن منصرف می کند و آن را ساکن می کند و آماده می کند تا به سمت پایین بیاید قبل از اینکه بین آن سنگریزه و سنگ آسیاب مماسه ای حاصل شود « هوای پرتاب شده از جانب سنگ، جلوی بالارفتن سنگریزه را می گیرد و سنگریزه به ناچار متوقف می شود و سنگ آسیاب با سنگریزه ی متوقف، برخورد می کند و با برخورد، حرکت دوم سنگریزه شروع می شود در حالی که بین حرکت اولش و حرکت دومش سکونی فاصله شد که به توسط هوا بود نه به توسط سنگ آسیاب، لذا مستلزم سکون سنگ آسیاب نشد ».

« فحینئذ یکون ذلک السکون واقعا فی الهواء قبل المماسه »

در این هنگام این سکونی که برای سنگریزه حاصل شده « در این فرض، سنگ آسیاب اصلا سکونی پیدا نکرده » در هوا واقع شده قبل از مماسه ی سنگریزه و سنگ آسیاب.

ص: ۱۶۳۶

« و اما ان لا یکون بحیث یصرفه حتی یلقِی حجر الرحی »

مصنف با این عبارت، فرض دوم را بیان می کند.

یا اینکه هوای پرتاب شده از جانب سنگ آسیاب به طوری نباشد که سنگریزه را از بالا رفتن منصرف کند و آن را متوقف کند بلکه سنگریزه همچنان بالا برود تا وقتی که با سنگ آسیاب ملاقات کند.

« فحینئذ لا یستحیل، و ان کان شنیعا، ان تتوقف الرحی »

« ان تتوقف الرحی » فاعل « لا یستحیل » است و عبارت « و ان کان شنیعا » جمله معترضه است و باید بین دو ویرگول گذاشته شود مصحح کتاب، یک ویرگول را گذاشته ولی ویرگول دوم را نگذاشته است.

ترجمه: در این هنگام محال نیست که سنگ آسیاب بایستد و لو شنیع است.

« شنیعا »: در لغت به معنای زشت و ناپسند است اما در اینجا این معنا صحیح نیست چون نمی توان گفت « ایستادن سنگ آسیاب زشت است » شنیع در اینجا به معنای اصطلاحی است. در باب صناعات خمس می خوانید که گفته می شود « فلان قضیه، مشهور است و مقابلش، شنیع است » یعنی مراد از شنیع این است که مشهور و رایج و پذیرفته شده نیست و عرف آن را به سختی می پذیرد. به عبارت دیگر مراد از شنیع، منکَر است یعنی چیزی که از نظر عرف، انکار می شود چون موافق حس و پذیرش ظاهریش نیست.

ص: ۱۶۳۷

« لاستحاله اتصال الحرکتین »

چرا محال نیست که سنگ آسیاب بایستد؟ چون اتصال دو حرکتِ سنگریزه محال است قهراً سکونش واجب است.

« کما یقع مثل ذلک لاستحاله الخلاء »

مثل چنین امر شنیعی به خاطر استحاله خلاء و وجوب عدم الخلاء « یا وجوب ملأ،» اتفاق می افتد.

خلاـ محال است و به خاطر اینکه این محال اتفاق نیفتد گاهی یک امر شنیعی که منکَرِ مردم عادی است اتفاق می افتد مثل اینکه کوهی به سمت پایین می آید و هوای جلوی خودش را فشرده می کند و پشتِ خودش خالی می شود ولی بلافاصله پُر می شود. در ما نحن فیه یا باید سکون سنگ آسیاب که منکَر است را قائل شوید یا باید وجوب سکون سنگریزه را کنار بگذارید. کنار گذاشتن وجوب، جایز نیست ولی ارتکاب این منکَر اشکال ندارد ولی انتظار نداشته باشید که سکون سنگ آسیاب طوری باشد که محسوس شود.

« فان الامر الواجب وجوده لا یبعد ان یُبطِل ما من شانه ان یَبطُل »

مصنف در اینجا دو مطلب بیان می کند که شاید بتواند این دو مطلب را به یک مطلب بر گرداند.

مطلب اول این است که مصنف می فرماید یک شیئی است که قابلیت بطلان دارد ولو قابلیت بطلانش خیلی ضعیف باشد اگر در مقابل امر واجب قرار بگیرد امر واجب می تواند آن را باطل کند « اگر قابلیت بطلان نداشت این امر واجب با آن درگیر می شد چون آن امر باطل نمی شد این درگیری تا ابد ادامه داشت مثل دو کشتی گیرِ مساوی که نه این، او را به زمین می زند نه او، این شخص را به زمین می زند » در ما نحن فیه حرکت سنگ آسیاب به سمت پایین قابلیت بطلان دارد اگر چه خیلی سخت است یعنی امکان دارد که این سنگ آسیاب در وسط هوا بایستد. اما باید بررسی کرد که چه موجودی این را باطل می کند اگر یک موجود خیلی قوی بر سر راه سنگ آسیاب بایستد و آن را نگه دارد کسی انکار نمی کند و قبول می کند که سنگ آسیاب ایستاده است. اما در ما نحن فیه یک سنگریزه می خواهد این سنگ آسیاب را نگه دارد باور کردن این مطلب خیلی سخت است ولی بالاخره قابلیت بطلان را دارد. اگر قابلیت بطلان دارد امر واجب می تواند آن را باطل کند ولو آن امر واجب، خیلی به حساب نیاید.

ص: ۱۶۳۸

ترجمه: امری که وجودش واجب است بعید نیست که باطل کند چیزی را که شانش این است که باطل شود.

« او یَمنَع ما من شانه ان یُمنَع »

این عبارت به این صورت است« فان الامر الواجب وجوده لا یبعد ان یَمنع ما من شانه ان یُمنع ».

مطلب بعدی این است که یک شیئی اگر به مانع برخورد کند ممنوع می شود به عبارت دیگر، قابلیت ممنوعیت دارد. این شیء وقتی در مقابل واجب قرار می گیرد ممنوع می شود. مثل طبیعت سنگ آسیاب که به سنگ آسیاب فشار می آورد تا آن را پایین بیاورد حال اگر مانعی بیاید و این طبیعت را ممنوع کند « یک وقت، طبیعتِ فلک است که قابلیت منع را ندارد یعنی سنگ و امثال ذلک نمی تواند جلوی حرکت آن را بگیرد » چون قابلیت منع را دارد اگر مانع، واجب باشد آن را منع خواهد کرد و در اینجا مانع، عبارت از سکون سنگریزه است که واجب است. پس طبیعت سنگ آسیاب را منع می کند از اینکه ایجاد میل برای پایین آمدن سنگ آسیاب کند لذا طبیعت سنگ آسیاب مدت کوتاهی ممنوع می شود از اینکه سنگ را به سمت پایین حرکت دهد.

ترجمه: امری که وجودش واجب است بعید نیست که منع کند آنچه را که می تواند ممنوع شود.

نکته: در اینجا سه حاشیه وجود دارد. که این سه حاشیه، مطلب کلیِ مصنف را تطبیق می کنند. مراد از « الامر الواجب » در حاشیه آمده « کتخلل السکون بین الحرکتین » و مراد از « ما من شانه ان یَبطُل » در حاشیه آمده « کحرکه الجبل مثلا الی السفل » و مراد از « ما من شانه ان یُمنَع » در حاشیه آمده « کطبیعه الجبل مثلا من الحرکه الی السفل ». عبارت « من الحرکه الی السفل » که در حاشیه آمده متعلق به « یُمنَع » است که در عبارت مصنف آمده است یعنی عبارت به این صورت می شود « کطبیعه الجبل مثلا یُمنَع من الحرکه الی السفل » یعنی طبیعت جبل، با امر واجب، منع می شود از حرکت به سفل.

ص: ۱۶۳۹

« و یکون القدر من الزمان الذی فیه الابطال و المنع بحسب مناسبه الفعل و الانفعال »

« بحسب مناسبه الفعل و الانفعال » خبر « یکون » است.

این سنگ آسیاب، چه مقدار از زمان می ایستد؟ فرض کنید یک موشک از زمین به هواپیمای دشمن بفرستید که به هواپیما برخورد کند. یک سنگرزه از زمین به سنگ آسیاب می خورد و یک پشه از آن طرف می آید و به ماشینی که از این طرف حرکت می کند برخورد می کنند. در اینجا سه گونه تصادف سنگین با سبک واقع می شود. ملاحظه کنید موشکی که به هواپیما برخورد می کند چنان هواپیما را در هوا ساکن می کند که یک لحظه دیده می شود هواپیما ساکن شد بعداً افتاد. این سنگریزه ای که به سنگ آسیاب برخورد می کند سنگ آسیاب را به اندازه ی خودش متوقف می کند. آن پشه هم به اندازه خودش ماشین را متوقف می کند. یک دستگاه عجیبی باید اختراع شود تا سکون این ماشین را اندازه گیری کند. پس زمان سکون به حسب فاعل و منفعل متفاوت است یعنی باید بررسی کرد که فاعل چه مقدار قوت دارد و منفعل چه مقدار قوت دارد « توجه کنید که بیان شد سکون، واجب است و بعدا مصنف برای این مطلب دلیل می آورد لذا با فرض اینکه سکون، واجب است نمی توان گفت که حرکت، کُند شد زیرا اگر حرکت، کُند شود لازمه اش این است که آن سنگریزه متصل به حرکتِ تُندی که دارد یک حرکت کُند پیدا کند. مصنف این مطلب را قبول ندارد زیرا اتصال حرکت به حرکت را قبول ندارد چه حرکتِ تُند به حرکتِ تُند متصل شود چه حرکتِ کُند به حرکتِ کُند متصل شود چه حرکت مختلف به حرکت مختلف متصل شود ».

ص: ۱۶۴۰

ترجمه: زمانی که در آن، امر واجب آمد و امر قابل بطلان را باطل کرد یا آن امر واجب، امرِ قابل منع را منع کرد، مقدارش به حسب مناسبتِ فعل و انفعال است « یعنی ببین فاعل چه مقدار قوت دارد و منفعل چه مقدار اثر پذیر است. در ما نحن فیه فاعل عبارت از سنگریزه و پشه و موشک است و منفعل عبارت از هواپیما و سنگ آسیاب و ماشین است. باید بین فاعل و منفعل مقایسه کرد و با این مقایسه، مقدار زمانی را که آن منفصل باید بایستد به حساب آورد ».

نکته: این عبارت به نحو دیگری هم معنا می شود و آن اینکه دفع اشکال فخر رازی باشد چنانچه در حاشیه نسخه خطی آمده. البته فخر رازی بعد از مصنف بوده و مصنف، جواب اشکال فخر رازی را نمی دهد ولی دفع اشکال او هست. فخر بعد از اینکه این مطالب را بیان می کند می گوید « بقی ههنا اشکال واحد » می گوید هر سکونی دارای زمان است و « آن » ی نیست. سکون مانند حرکت است یعنی همانطور که حرکت نیازمند به زمان است سکون هم زمان می خواهد پس هر سکونی دارای زمان است. شما برای سکونِ سنگ آسیاب، یک زمانی قائل می شوید این زمان، قابل انقسام است چون زمان، بُعد است و هر بُعدی قابل انقسام است. جزء لا یتجزی وجود ندارد لذا می توان زمان را کوچک کرد. پس سکونی که برای سنگ آسیاب محتَمَل است بی نهایت سکون خواهد بود چون اگر یک سکون برای سنگ آسیاب فرض کنید می توانید آن را کوچکتر کنید و آن کوچک را دوباره کوچکتر کنید و این کوچک کردن تا بی نهایت ادامه پیدا می کند. از بین این بی نهایت ها، یکی باید انتخاب شود و آن یکی که می خواهد انتخاب شود نیازمند به سبب است. سبب آن چیست؟ چه سببی وجود دارد که این سکونِ محتَمَل را از بین بی نهایت محتملات انتخاب کردید؟ جواب این اشکال، همین عبارت مصنف است که فرمود به فاعل و منفعل نگاه می کنیم مناسبت بین فاعل و منفعل، آن زمان را تعیین می کند.

ص: ۱۶۴۱

محشّی بعد از اینکه کلام فخر را نقل می کند اینطور می گوید « اقول کأنّ الفخر ما رأی هذه العباره من الشیخ » یعنی گویا که فخر این عبارت شیخ را ندیده « او نسی » یا دیده ولی در وقت نوشتن کتاب مباحث مشرقیه، فراموش کرده لذا این اشکال را کرده است.

اگر کسی بگوید « فخر رازی این عبارت را دیده ولی فکر نکرده که جواب این اشکال باشد » این کلام، بدبینی به ذهن فخر رازی است و نمی توان به راحتی قبول کرد عبارت « او نسی » که محشی گفته بدبینی به حافظه فخر است. زیرا فخر رازی می گوید وقتی شروع به نوشتن کتاب کلامی کردم ۱۲ هزار صفحه کلام در ذهنم بود.

نکته: برای بنده « استاد» خیلی از اوقات اتفاق افتاده که وقتی در کتاب شفا دچار مشکل می شدم و نکته ی مبهمی وجود داشت به کتاب مباحث مشرقیه مراجعه می کردم. فخر رازی کتاب مباحث مشرقیه را به عنوان شرح بر کتاب شفا ننوشته ولی باطناً شرح شفا است چون خیلی از مباحث به وِزان شفا پیش آمده ولی با عباراتِ راحت تر بیان شده است لذا این محشی بعید نیست وقتی خواسته این بخش از کتاب شفا را مطالعه کند مباحث مشرقیه را مطالعه کرده و این دو را کنار هم قرار داده و جواب فخر رازی را از این عبارت داده است.

ولی ظاهرا کتاب شفا در جلوی فخر بوده و کتاب مباحث مشرقیه را می نوشته بنابراین عبارت کتاب شفا را می دیده و اشکال می کرده پس عبارت « نسی » خیلی جا ندارد که گفته شود. البته اشکال ندارد که یک شخصِ پُر حافظه ای، یک مطلب را فراموش کند ولی بعید به نظر می رسد.

ص: ۱۶۴۲

بررسی دلیل دوم مجوزین اتصال حرکتین و ردّ آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۴/۰۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بررسی دلیل دوم مجوزین اتصال حرکتین و ردّ آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و اما الحجه الاخری فیجوز ان یقولوا علیها ان السبب فیه سبب عدمی و هو عدم حدوث المیل عن القوه المحرکه »(۱)

بحث در این بود که آیا بین الحرکتین واجب است که سکون فاصله شودیا جایز است که این دو حرکت به هم متصل شوند؟ حکما در مساله دو قول داشتند گروهی مجوّز اتصال بودند و گروهی هم مانع از اتصال بودند و معتقد بودند که فاصله شدن سکون، واجب است. مجوّزون و مانعون دلایلی اقامه کردند سپس مصنف مشغول ردّ این دلایل شد. دلیل اول مجوزون در جلسه قبل رد شد الان مصنف می خواهد وارد ردّ دلیل دوم مجوزون بشود.

چند نکته مربوط به جلسه قبل:

نکته ۱: به عبارت « کما یقع مثل ذلک لاستحاله الخلاء » در صفحه ۲۹۴ سطر ۶ توجه کنید. مثالی برای این بیان شد ولی الان می خواهیم مثال دیگری بیان کنیم که قبلاـ در همین کتاب شفا بیان شده بود. جسم سنگین به طور طبیعی همیشه به سمت پایین می آید و هیچ وقت به سمت بالا نمی رود مثلا آب همیشه به سمت پایین می رود اما گاهی « به تعبیر مصنف: ضرورت خلأ » ایجاب می کند که آب به سمت بالا برود. یک بطری را ملاحظه کنید که در درونش هوا وجود دارد هوای داخل بطری را به وسیله حرارت دادن یا مکیدن خارج کنید. سپس سر بطری را سفت بگیرید تا هوایی که از بطری خالی شود دوباره به داخل بطری بر نگردد و یا چیزی جایگزین هوای خارج شده، نگردد سپس آن سر بطری را داخل آب کنید می بینید آب به درون بطری می رود و مقدار زیادی از بطری پُر از آب می شود. در اینجا آب به سمت بالا می رود چون هوای داخل بطری خالی شده و خلأ پیدا شد و خلأ محال است. در این فاصله هوای باقیمانده به سرعت متخلخل می شود و باز می گردد تا فضای داخل بطری را پُر کند در اینجا این امر شنیع و منکر « بالا رفتن آب » اتفاق می افتد به خاطر اینکه خلأ « که یک امر ممنوعی است » پیش نیاید.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۴، س۹، ط ذوی القربی.

نکته ۲: به عبارت « فان الامر الواجب وجوده لا یبعد ان یُبطِل ما من شانه ان یَبطُل او یَمنع ما من شانه ان یُمنع » توجه کنید که در جلسه قبل بیان شد که می توان « یَمنع » را به « یُبطل » ارجاع داد ولی طوری معنا کردیم که به هم ارجاع داده نشدند و دو مطلب قرار داده شد. الان می خواهیم تاکید کنیم که این عبارت، دو مطلب بیان می کند یعنی مصنف بیان می کند که گاهی

امر واجب چیزی را که قابل بطلان است باطل می کند و چیزی را که قابل بطلان نیست منع می کند. به عبارت دیگر امر واجب، یک وقت چیزی را باطل می کند و یک وقت نمی تواند باطل کند. وقتی که نتوانست باطل کند آن را ممنوع می کند از اینکه فعل خودش را انجام دهد. مثلا در ما نحن فیه که گفته شد « واجب است سنگ آسیاب بایستد » این وجوب، باعث می شود که سنگ آسیاب بایستد یعنی طبیعت آن باطل نشود بلکه اثرِ طبیعتش « که به سمت پایین آمدن است » باطل شود. یک لحظه که اثر طبیعت سنگ آسیاب گرفته شود این سنگ بر روی هوا می ایستد.

نکته ۳: مرحوم صدرا دلیل اول مجوزین را به نحو دیگری جواب می دهد. مصنف به قول خودش مرتکب یک امر شنیع و غیر مشهور شد تا توانست جواب آنها را بدهد. مرحوم صدرا این کار را نمی کند بلکه می گوید شخصی را جالس سفینه ملاحظه کن که بر روی سفینه نشسته باشد و سفینه حرکت می کند و این شخصی هم که نشسته است حرکت می کند. این شخصِ نشسته، هم ساکن است هم متحرک است ولی بالذات ساکن است و بالعرض و المجاز متحرک است پس سکون و حرکت با هم جمع می شوند. اگر شیئی در یک جا نشسته باشد و آن محلی که آن شخص در آنجا نشسته حرکت می کند این شخص، هم ساکن است « به اعتبار اینکه آن محل حرکت نشسته است » هم حرکت می کند « به اعتبار اینکه آن محل حرکت می کند » در ما نحن فیه هم گفته می شود که سنگ آسیاب از بالا به سمت پایین می آید فرض کنید سنگریزه ای که به سمت بالا آمده بر اثر فشار هوا نایستد « چون مصنف این احتمال را مطرح کرد که فشار هوایی که سنگ آسیاب در جلوی خودش ایجاد می کند سنگریزه را ساکن کند، اما احتمال دوم این بود که سنگ آسیاب بایستد. مرحوم صدرا می فرماید سنگ آسیاب نمی ایستد » بلکه سنگ آسیاب به سنگریزه می خورد سنگریزه مانند جالس سفینه بر روی سنگ آسیاب می نشیند ولی جالس سفینه در آن طرف سفینه می نشیند و این سنگریزه در زیر سنگ آسیاب قرار می گیرد و اصلا سنگ آسیاب را نگه نداشته و سنگ آسیاب به حرکت خودش به سمت پایین ادامه می دهد در این میان این سنگریزه که بر روی سنگ آسیاب نشسته به حرکت سنگ آسیاب حرکت می کند و خودش ساکن است. پس این سنگریزه وقتی به سمت بالا می رود در حال حرکت است به محض اینکه به سنگ آسیاب می رسد سکون بالذات پیدا می کند بعد از لحظه ای به وسیله سنگ آسیاب، حرکت بالعرض پیدا می کند در زمانی که حرکت بالعرض می کند سکون بالذاتِ خودش را هم حفظ می کند.

ص: ۱۶۴۴

این جواب از طرف مرحوم صدرا است اگرچه بعضی از محشین اسفار آن را رد کردند ولی جواب بدی به نظر نمی رسد.

نکته: مطلق سکون باید ببین حرکتین باشد یعنی انقطاع این دو حرکت مراد است نه سکون. فرقی نمی کند که حرکت اول قسری باشد و حرکت دوم طبیعی باشد یا هر دو قسری باشد « اینکه هر دو طبیعی باشد امکان ندارد » قیدی برای سکون آورده نمی شود که اگر حرکت قسری بود باید سکون قسری پیدا کند و اگر حرکت طبیعی بود باید سکون طبیعی پیدا کند بلکه باید بین دو حرکت، سکون واقع شود یعنی حرکت، قطع شود « پس مراد از سکون عدم حرکت است نه عدم حرکت طبیعی، چون در این صورت وقتی که جسم حرکت قسری می کند سکونِ به معنای عدم حرکت طبیعی دارد درحالی که حرکت می کند.

بحث امروز:

بیان دلیل دوم مجوزین: سنگی به سمت بالا پرتاب شد و ساکن شد وبه سمت پایین آمد این سکونی که بین الحرکتین انجام می گیرد یا علت دارد یا بدون علت است. اگر علت علتش یا عدمی است و یا وجودی است. اینکه بدون علت باشد غلط است چون سکونی که قبلا نبود الان حادث شد. و امر حادث امکان ندارد که بدون علت باشد لااقل باید گفت نیرو تمام شد تا سکون حاصل شود. اینکه علت وجودی باشد یا علت عدمی باشد دارای اشکال است که بیان شد پس معلوم می شود که نه علت وجودی وجود دارد نه علت عدمی وجود دارد پس معلول « یعنی سکون » هم نیست.

خود مستدل، فرض عدم علت را کنار گذاشت لذا مصنف به آن نمی پردازد اما دو فرض دیگر « که سکون، سبب عدمی داشته باشد یا سبب وجودی داشته باشد » را بررسی می کند یعنی هر دو صورت را که مستدل مبتلا به محذور کرد مصنف مطرح می کند و از محذور خالی می کند. در صورت اول که « سبب عدمی » مطرح بود را به دو صورت بیان می کند. پس در مجموع کانّه سه جواب می دهد چون اگر برای سکون، سبب درست شود « چه سبب عدمی چه سبب وجودی » جواب از این محذورها داده شده است.

مصنف در سطر ۹ صفحه ۲۹۴ بیان می کند « ان السبب فیه سبب عدمی » و در سطر ۶ صفحه ۲۹۵ بیان می کند « و یجوز ان یقال ان السبب فیه معنی وجودی ». مصنف سبب عدمی را به دو صورت می کند که صورت اول را با عبارت « ان تکون تاره ممنوعه عن المیل » در صفحه ۲۹۴ سطر ۱۲ بیان می کند و صورت دوم را با عبارت « تاره یکون الامتناع لسبب یوجب السکون زمانا » در صفحه ۲۹۵ سطر ۲ بیان می کند. و چون بین صورت اول و صورت دوم فاصله افتاده لذا صورت اول را در آنجا تکرار می کند و عبارت « فیکون الامتناع عن الحرکه تاره لهذا » را می آورد.

جواب مصنف در صورتی که سکون بین الحرکتین اتفاق می افتد و سبب این سکون، عدمی است: آن سبب چه می باشد؟ مستدل بیان کرد « و هو عدم سبب التحریک » یعنی سبب عدمی سکون را عبارت از عدم سبب تحریک قرار داد. سبب تحریک، قوه محرّکه است یعنی اگر قوه محرکه بر داشته شود این شیء وقتی در وسط هوا ساکن شود باید همینطور باقی بماند و پایین نیاید. مصنف، سبب عدمی را اینگونه قرار نمی دهد و نمی گوید عدم قوه محرکه است بلکه بیان می کند که قوه محرکه وجود دارد ولی این قوه محرکه نتوانسته میل را ایجاد کند. زیرا سببِ مباشرِ تحریک، میل است. میل همان چیزی است که فلاسفه به آن میل می گویند و متکلمین به آن اعتماد می گویند. مَشکِ پُر از هوا را وقتی زیر آب قرار می دهید فشاری احساس می کنید که می خواهد به بیرون از آب بیاید به این، میل می گویند. یا مثلا سنگی که از بالا به سمت پایین می آید اگر در دست خودتان نگه دارید حس می کنید که سنگ فشار می آورد و می خواهد پایین بیاید این، همان میل است که تولید می شود. آن طبیعت که قوه محرکه است میل را ایجاد می کند و این میل، منشا حرکت می شود. پس عامل مباشر حرکت، میل است نه طبیعت.

مصنف در اینجا ادعا می کند که طبیعت قوه محرکه وجود دارد ولی میل را ایجاد نمی کند. اما چگونه می شود که طبیعت باشد ولی میل را ایجاد نکند؟ خود مصنف مطلب را به این صورت توضیح می دهد و می فرماید وقتی سنگ روی زمین قرار دارد طبیعت سنگینی را دارد ولی هیچ فشاری بر روی زمین نمی آورد چون در جایگاه اصلی خودش قرار دارد وقتی این سنگ را به سمت بالا بیاورید می بینید فشار به دست می آورد. اگر دست خودتان را روی زمین بگذارید و سنگ را بر روی دست خودتان قرار دهید باز هم فشار می آورد چون به اندازه ضخامت دست شما این سنگ از روی زمین بلند شده است. اما اگر بر روی زمین قرار بگیرد فشاری وارد نمی کند چون وقتی روی زمین قرار می گیرد زمین را گود نمی کند در حالی که اگر فشار به زمین وارد می کرد کم کم زمین را گود می کرد همانطور که آبی که رد می شود و زمین را می شوید و گود می کند این سنگ هم باید گود می کرد. پس قوه محرکه که همان طبیعت است را دارد ولی چون در جایگاه اصلی قرار گرفته میلی تولید نشده و حرکتی انجام نمی شود. لذا می توان بین قوه حرکت و میل، فاصله انداخت. مصنف می خواهد بیان کند که این سنگ وقتی به سمت بالا رفت در جایی که می خواهد ساکن شود و بعداً به سمت پایین بیاید طبیعت سنگ را دارد پس قوه ی محرکه موجود است ولی میل به حرکت ندارد لذا می ایستد. یک لحظه ی بعد میل به سمت پایین پیدا می کند چون طبیعت سنگ در آن ایجاد میل می کند و به سمت پایین می آید. پس لحظه ای که ساکن می شود لحظه ی عدم المیل است و عدم المیل امر عدمی است که سبب سکون شده است.

ص: ۱۶۴۷

تا اینجا معلوم شد که مصنف قائل به این مطلب شد که سکون بین الحرکتین انجام می گیرد و این سکون دارای عامل است و عاملش هم امر عدمی است که عبارت از عدم قوه ی محرکه نیست چناچه مستدل فرض کرد بلکه عبارت از عدم میلی است که قوه ی محرکه باید آن را ایجاد کند و در آن هنگام ایجادش نمی کند. بعداً توضیح می دهد که آیا ممکن است آن میل را ایجاد نکند؟ جواب می دهد که ممکن است. مثل سنگی که بر روی زمین قرار گرفته، فشار وارد نمی کند ولی همین اندازه که دیده می شود حرکت وجود ندارد کافی است که گفته شود میل نیست. لازم نیست گفته شود چون فشار نیست پس میل نیست. چون میل، علت تامه ی مباشر حرکت است اگر معلول نباشد معلوم می گردد که علتش هم نیست. سپس سوال می کند که چرا با اینکه طبیعت، موجود است آن میل را ایجاد نمی کند؟ جواب این در ادامه می آید.

توضیح عبارت

« و اما الحجه الاخری فیجوز ان یقولوا علیها: ان السبب فیه سبب عدمی »

ضمیر « یقولوا » به « قائلین به سکون » بر می گردد که در سطر ۳ صفحه **۲۹۴** آمده بود « فلهولاء القائلین بالسکون ». ضمیر « علیها » به « الحجه الاخری » بر می گردد. ضمیر « فیه » به « سکون بین الحرکتین » بر می گردد.

ترجمه: جایز است که قائلین به سکون « که مانعین از اتصالِ به حرکت هستند » بر علیه حجت دوم اینگونه بگویند که سبب در سکون بین الحرکتین سبب عدمی است.

ص: ۱۶۴۸

« و هو عدم حدوث المیل عن القوه المحرکه »

« عن القوه » متعلق به « حدوث » است.

و آن سبب عدمی، آنچه که مستدل گفت نیست زیرا مستدل گفت سبب عدمی، عدم سبب التحریک « یعنی عدم قوه محرکه » است و نتیجه گرفت که اگر قوه محرکه نباشد این جسم باید در هوا باقی بماند. این گروه جواب می دهد که سبب سکون، عدمی است ولی عدم قوه ی محرکه نیست بلکه عدم میلی است که قوه محرکه می خواهد ایجاد کند.

ترجمه: از ناحیه قوه محرکه « که همان طبیعت جسم و صورت طبیعی و نوعی اوست » میل، حادث نشده.

« فان هذه القوه المحرکه انما تُحرِّک بإحداث میل »

قوه ی محرکه نمی تواند به طور مستقیم حرکت دهد. همانطور که در جای خودش ثابت شده باید احداث میل کند تا آن میل، مباشِر حرکت شود. لفظ « انما » برای حصر است و معنای عبارت اینگونه می شود: قوه محرکه می تواند حرکت دهد فقط به شرطی که میل احداث کند.

« و قد عُلم انها اذا کانت فی مکانها الطبیعی لم یکن لها هناک میل الی جهه البته و تلک القوه موجوده »

ضمیر « انها » به « قوه محرکه » بر می گردد ولی مرادش بدنه ی قوه محرکه است یعنی آن جسمی که این قوه محرکه در آن هست مثل سنگ.

« هناک »: یعنی در محل طبیعی خودش.

ص: ۱۶۴۹

واو در « و تلک » حالیه است.

با این عبارت بیان می شود که اگر صورت طبیعی موجود بود ممکن است میل، موجود نباشد. مصنف می گوید سنگی که به سمت بالا ـ رفته است بعد از اینکه نیروی قاسر تمام می شود و می ایستد صورت طبیعی و صورت نوعی خودش را دارد یعنی قوه محرکه موجود است اما حرکت نمی کند و یک لحظه ساکن می شود چون میل ندارد پس بین صورت طبیعیه و میل انفکاک حاصل می شود. اما این سوال می شود که آیا امکان دارد که صورت طبیعی و صورت نوعی باشد « یعنی قوه ی محرکه باشد » و میل به حرکت نباشد؟ جواب می دهد بله امکان دارد. مثل سنگی که بر روی زمین است صورت نوعیه خودش را دارد و آن قوه محرکه اش موجود است ولی چون در محل طبیعی خودش قرار گرفته میل ندارد لذا حرکتی هم تولید نمی کند.

ترجمه: دانسته شد که قوه محرکه اگر در مکان طبیعی خودش باشد در محل طبیعیش میل به هیچ جهت ندارد « همان جا که هست می ماند با اینکه قوه ی محرکه موجود است » در حالی که آن قوه محرکه، موجود است « ولی میل، موجود نیست پس انفکاک بین قوه ی محرکه و میل امکان دارد بنابراین در وقتی که سنگ در بالا می ایستد گفته می شود قوه محرکه ی هست ولی میل نیست حرف باطلی زده نشده ».

ص: ۱۶۵۰

« فلـذلک تجوز فی الجهه الاـخری التی ترامت الیهـا بمیل قاسـر ان تکون تاره ممنوعه عن المیل الـذی تحـدثه بالطبع بمعارضـه المیل القسری »

ضمیر « ترامت » به « قوه » بر می گردد و ضـمیر « الیها » به « جهت » بر می گردد. مراد از « ترامت » این است که سـنگ پرتاب شـده و قوه ی حـالّ در سـنگ هم بـالتبع پرتـاب شـده لـذا اگر گفته می شود قوه، پرتاب شـده مراد این است که قوه با محلش پرتاب شده است پس ضمیر « ترامت » به قوه بر می گردد اما اگر به سنگ هم بر گردد اشکال ندارد.

« بمیل قاسـر » متعلق به « ترامت » است. « ان تکون » فاعل « تجوز » است. ضـمیر فاعلی « تحدثه » به « قوه » و ضمیر مفعولی آن به « میل » بر می گردد و « بمعارضه » متعلق به « ممنوعه » است.

« فلذلک »: چون میل می تواند از قوه ی محرکه جدا شود.

چون میل می توانـد از قوه ی محرکه جدا شود جایز است در طرف دیگری که سـنگ پرتاب شده « یعنی به سـمت پایین » قوه ی محرکه باشد ولی میل برای حرکت به آن طرف دیگر را ایجاد نکند پس وقتی سـنگ به سمت بالا پرتاب می شود و نیروی قاسر تمام می شود در این صورت قوه ی محرکه است ولی ممنوع از تولید میل است.

ص: ۱۶۵۱

ترجمه: چون می توان بین قوه محرکه و میـل انفکـاک انـداخت جـایز است در جهت دیگری « یعنی جهت بالا » که این قوه به سمت آن جهت پرتاب شده بود به میل قاسـر « یعنی به میلی که قاسر در این سنگ ایجاد کرده بود »، این قوه ی محرکه ممنوع از میلی باشـد که بایـد این نیروی محرکه ایجادش کند به طور طبیعی تا حرکت طبیعی سـنگ به سـمت پایین شـروع شود « در نتیجه وقتی میل ایجاد نشود سکون حاصل می شود ».

در یـک نسـخه خطی « یحـدثها » آمـده است یعنی « یحـدث ذلک المیلُ تلک الحرکهَ » در اینصورت عبارت خیلی خراب می شود اگرچه به این صورت معنـا می شود: میلی که این میـل، آن حرکت را احـداث می کنـد. قیـد « بالطبع » نشان می دهـد که نسـخه « یحـدثها » بهـتر است چـون حرکت متصـف به حرکت طبعی می شود و دیگر میـل متصف نمی شود. امـا طبق نسـخه « تحدثه » لفظ « بالطبع » قید برای احداث می شود یعنی احداثِ بالطبع مراد است.

« بمعـارضه المیـل القسـری »: این عبارت متعلق به « ممنوعه » است و باء در آن، بسـببیت است و سـبب ممنوع شـدن را بیان می کند یعنی قوه، ممنوع شده به سبب اینکه با میل قسری معارضه کرده است.

مصـنف بیان می کند قوه محرکه ای که می خواهد سـنگ را به سـمت پایین حرکت دهد از احداث میل ممنوع شده چون قوه قاسـره نمی گذارد. در اینجا گفته می شود که قوه قاسره تمام شده چگونه مانع می شود. این مطلب را مصنف در ادامه توضیح می دهد و بیان می کند بقیه ی قوه قاسره موجود است و همان بقیه، نمی گذارد که احداث میل کند. در این صورت سوال می شود که اگر بقیه ی قوه قاسـره، موجود است چرا حرکت به سـمت بالا انجام نمی شود؟ می گوید آن بقیه ای که موجود است توانایی زیادی ندارد و نمی تواند به سمت بالا حرکت دهد ولی می تواند قوه ی طبیعیه را ممنوع کند.

ص: ۱۶۵۲

« و یلزم من ذلک ان لا تتحرک »

از این ممنوعیت لازم می آیـد که این قوه، حرکت نکند « یعنی جسمِ این قوه حرکت نکند به عبارت دیگر: قوه، حرکت ندهد که این جسم حرکت بکند ».

« و ذلک کسخونه الماء الغریبه اذا کانت قویه بعد فانها مانعه »

« الغریبه » صـفت « سـخونه » است و قید توضـیحی است نه احترازی زیرا آبی که سخونتش غریب نباشد وجود ندارد حتی آب گرم هایی که در کنار کوه ها وجود دارد برودت دارند.

از اینجا مصنف مثال می زند ولی مثال به حرکت سنگ نمی زند بلکه مثال به حرکت کیفی می زند و می گوید وقتی که آبی را داغ می کنیـد برودت طـبیعی آب ممنـوع از ظهـور می شود چون معـارضه بـا داغی قسـری می کنـد. پس وقـتی هم سـنگ، حرکت قسـری به سـمت بالاـ می کنـد آن نیروی قاسـر به خـاطر معـارضه کردنش مـانع می شـود از اینکه نیروی طـبیعی بتواند احـداث میل جدیـد کنـد بله نیروی طبیعی می توانـد با نیروی قسـری مقاومت کنـد ولی تا وقتی که مقاومت می کنـد و نیروی قسری را از بین نبرده این نیروی طبیعی نمی تواند احداث میل کند. باید بعد از اینکه نیروی قسری تمام شد احداث میل کند.

ترجمه: و این ممنوعیتِ قوه طبیعی به واسـطه معارضه با میل قسـری، مثل سـخونتِ غریبه ی آب است « یعنی سخونتی که ذاتی آب نیست » اگر هنوز قوی باشد « یعنی باقی مانده باشد. توجه کنید که مصـنف می خواهد مثال بزند برای سنگی که به سمت بالا رفته و حرکت قسریش را انجام داده و تمام شده است اما نیروی قاسر هنوز باقی است و چون این نیروی قاسر، باقیمانده ای دارد نمی گذارد نیروی طبیعی سـنگ کار خودش را انجام دهد. در ما نحن فیه هم وقتی آب داغ می شود مسلماً این آب نمی توانـد برودت ذاتی خودش را اظهـار کنـد. وقتی که سـخونت آن باقی مانـده و از بین نرفته باز هم برودت ذاتی آب ظاهر نمی شود چون این سـخونت هنوز قوی است و نمی گذارد برودت ظاهر شود. پس توجه کنید که مصـنف برای جایی مثال می زند که آب، مشـغول گرم شـدن نیست و سـنگ، مشـغول بالا رفتن نیست بلکه بالا رفتنِ سـنگ تمام شده و سـخونت آب هم تمام شده ».

« فانها مانعه عن ان تنبعث عن طبیعه الماء بردُه الطبیعی »

« برده الطبیعی » فاعل « تنبعث » است.

این سخونتی که هنوز باقی است مانع از این است که از طبیعت آب، برودت طبیعی آب، منبعث و ظاهر شود.

« فانا نعلم ان المیل الغریب یستولی علی المیل الطبیعی و یعدمه »

مصنف می فرماید ما می دانیم که وقتی سنگ به سمت بالا ـ می رود با نیروی قسری می رود پس نیروی قاسر میلی در این سنگ ایجاد کرده است. تا وقتی آن میل موجود است نیروی طبیعی نمی تواند میلِ مقابل ایجاد کند اگرچه می تواند مقاومت کند و آن میل را به سمت کم شدن و زائل شدن ببرد اما نمی تواند میل جدید احداث کند. میل جدید را بعد از تمام شدن قاسر احداث می کند.

سپس می فرماید وقتی میل قاسر تمام می شود بقیه ای از میل قاسر باقی می ماند اما به طوری است که توانایی پرتاب این جسم را به آن جهتی که تا الان پرتاب می کرده ندارد و نمی تواند از این به بعد، جسم را در همان جهتی که حرکت می داده حرکت دهد ولی می تواند مانع شود از اینکه نیروی طبیعی ایجادِ میلی کند و حرکت طبیعی را شروع کند. بنابراین در آن لحظه که بقیه ای از میل قسری باقی مانده « و کارآیی برای احداث حرکت ندارد اما کارآیی در حد مزاحمت با نیروی طبیعی دارد » نه نیروی قاسر در حدی است که بتواند بر نیروی طبیعی غلبه کند و حرکت قسری را ادامه دهد نه نیروی طبیعی در حدی است که بتواند بقیه را کاملا زائل کند تا بتواند حرکت را شروع کند. در آن لحظه، هر دو نیرو از غالب بودن در می آیند و مساوی می شوند لذا سکون اتفاق می افتد. لحظه ی بعد که بقیه میل قسری تمام شد و معارضی برای نیروی طبیعی نبود، نیروی طبیعی احداث میل می کند و حرکت به سمت پایین می کند.

ص: ۱۶۵۴

ترجمه: ما می دانیم که میل غریب « یعنی میل قسری » بر میل طبیعی استیلا و تسلط پیدا می کند و میل طبیعی را از بین می برد.

« و یمنع عنها الحرکه الطبیعیه »

« عنها » باید به صورت مذکر « عنه » باشد چنانکه در نسخه طهران است تا به « میل طبیعی » بر گردد ولی مونث آمده و به قوه ای که مولد میل طبیعی است بر می گردد.

ترجمه: این میل غریب از آن قوه، حرکت طبیعی را منع می کند.

« فیجوز ان یکون عند انتهاء الحرکه بقیه من المیل الغریب بقدر ما یمنع القوه الطبیعیه عن احداث المیل الطبیعی »

« یکون » تامه است.

ترجمه: جایز است که وقتی حرکت قسری منتهی می شود، بقیه ای از میل غریب « یعنی میل قسری » تحقق داشته باشد و موجود باشد به اندازه ای که جلوی قوه طبیعیه را بگیرد « نه اینکه به اندازه ای باشد که بتواند حرکت قسری را ادامه دهد » از اینکه احداث میل طبیعی کند.

« و یکون اضعف من ان یقوی مع تلک الممانعه علی التحریک فی تلک الجهه »

« علی التحریک » متعلق به « یقوی » است. مراد از « التحریک »، « تحریک قسری » است البته لفظ « فی تلک الجهه » این را می رساند که مراد تحریک قسری است. مراد از « فی تلک الجهه » همان جهتی است که میل طبیعی، حرکت را در آن جهت انجام می داد.

ص: ۱۶۵۵

علت اینکه بقیه ی میل غریب، حرکت قسری را ادامه نمی دهد این است که این بقیه ی میل غریب، ضعیف تر از این است که علاوه بر این ممانعت، توانایی بر تحریک داشته باشد.

« بل یضعف عن التحریک »

بعد از لفظ « التحریک » لفظ « مطلقا » بنویسید.

ابتدا مصنف بیان کرد که میل غریب نمی تواند حرکت قسری بدهد سپس بیان می کند که هیچ حرکتی نمی تواند بدهد.

ترجمه: بلکه قدرت تحریک ندارد.

« فلا یُحَرِّک »

چون قدرت تحریک ندارد لذا حرکت نمی دهد.

« و لا یضعُف عن ممانعه الطبیعه من احداث المیل »

« من احداث » متعلق به « ممانعه » است.

ترجمه: ضعیف و ناتوان نیست از اینکه جلوی طبیعت را بگیرد از احداث میل « یعنی نگذارد که طبیعت، احداث میل کند ».

« فان المیل الغریب یقوی علی التحریک غالبا للقوه الطبیعیه و لا القوه الطبیعیه تقوی علی احداث المیل الطبیعی »

نسخه صحیح « فلا المیل » است. « غالبا » حال است.

نه میل غریب می تواند حرکت بدهد نه میل طبیعی می تواند احداث میل جدید کند قهرا این سنگ همانطور که هست می ایستد.

ترجمه: نه میل غریب قدرت بر تحریک دارد در حالی که غلبه کند قوه طبیعیه را « و مسلط بر آن شود. توجه کنید که قوه قسری دو عمل انجام می دهد یکی اینکه میل طبیعی را مغلوب می کند و یکی اینکه سنگ را به جهت قسری حرکت می دهد. گفته می شود در حالی که طبیعت دارد تحریک می کند. اما در اینجا اینگونه نیست که در حالی که غلبه بر طبیعت دارد تحریک کند بلکه فقط غلبه بر طبیعت دارد و طبیعت را ممانعت می کند اما نمی تواند تحریک کند » و قوه طبیعیه هم قدرت بر احداث میل طبیعی ندارد.

ص: ۱۶۵۶

نکته: لفظ «غالبا » را می توان یکبار حال از منفی گرفت و به این صورت معنا کرد: قوه ی غریب در حالی که غالب بر قوه طبیعی است نمی تواند تحریک کند « یعنی غلبه بر قوه طبیعی مورد قبول شد ولی تحریک، قبول نشد » و یکبار حال از نفی می توان گفت و به این صورت معنا کرد: میل غریب قدرت بر تحریک ندارد در حالی که غلبه بر قوه طبیعی کند « یعنی غلبه بر قوه طبیعی ندارد و فقط می تواند مزاحمت کند ».

« الی ان تُبطِل تلک البقیه من المیل الغریب بنفسها او یبطلها سبب آخر »

« الی » غایت برای « لا ـ القوه الطبیعیه » به تنهایی نیست بلکه غایت هر دو است. یعنی این درگیری و مزاحمت حاصل است تا اینکه آن بقیه از میل غریب باطل شود. در این صورت تغییر به « مزاحمت » شد. اشکال ندارد که غایت برای « لا القوه الطبیعیه » فقط باشد یعنی قوه طبیعیه قوت بر احداث ندارد مگر اینکه بقیه از میل غریب از بین برود. شاید احتمال دوم بهتر باشد.

ترجمه: تا وقتی که طبیعت باطل کند باقیمانده از میل غریب را بنفسها یا این باقیمانده را سبب دیگری غیر از طبیعت باطل کند.

« و مثل هذا قد بشاهد بین المتفاوتین ایضا اذا تنازعا فی معان اخری »

نسخه صحیح « المتقاومین » است.

« مثل هذا »: مثل این درگیری که نه این، غالب است و نه آن، غالب است. هر دو مزاحم هم هستند ولی هیچکدام مطلوب خودش را بر دیگری تحمیل نمی کند.

ص: ۱۶۵۷

ترجمه: مثل چنین وضعی گاهی مشاهده می شود بین دو موجودی که با هم مقاومت می کنند « مثل دو کشتی گیرِ مساوی که نه این، او را زمین می زند نه او، این را زمین می زند » وقتی در معانی دیگر غیر از حرکت « تا الان بحث در تنازع حرکت بود که قوه قاسر می خواهد حرکت بدهد و قوه طبیعی هم می خواهد حرکت بدهد » تنازع می کنند همین وضع پیش می آید « یعنی اینچنین است که هر دو مساوی اند و هیچکدام بر دیگری غلبه نمی کند ».

تا اینجا قسم اول تمام شد.

خلاصه بحث: سنگی که به سمت بالا می رود در آن، سکون اتفاق می افتد چون سبب دارد و سببش هم عدمی است و عبارت از عدم میل طبیعی است. سبب عدم میل طبیعی، ممنوعیت قوه محرکه از احداث میل طبیعی است اما علت اینکه ممنوع است به خاطر بقیه ای است که از میل قسری باقی مانده و مزاحمت کرده است.

ادامه بررسی دلیل دوم مجوزین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۴/۰۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بررسی دلیل دوم مجوزین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۶۵۸

« فیکون الامتناع عن الحرکه تاره لهذا و تاره یکون الامتناع لسبب یوجب السکون زمانا »(۱)

بحث در این بود که گروهی معتقد بودند بین دو حرکت مختلف می توان اتصال برقرار کرد و این دو حرکت را یک حرکت ملاحظه کرد. اتصال را ممتنع نمی دانند در نتیجه تخلل سکون بین الحرکتین را واجب قرار نمی دهند. اینها برای مدعای خودشان دلایلی داشتند بحث در دلیل دومشان بود.

بیان دلیل دوم مجوزین: اگر سکون بخواهد بین الحرکتین فاصله شود نیاز به سبب دارد اگر سببش عدمی باشد یا وجودی باشد باطل است پس سببی برای سکون وجود ندارد قهراً سکونی نمی تواند بین الحرکتین محقق شود بلکه باید اتصالِ دو حرکت حاصل باشد.

این استدلال، نتیجه می دهد که اتصال حرکتین واجب است نه اینکه جایز باشد در حالی که این گروه، گروه مجوّزین بودند و قائل به جواز اتصال حرکتین شده بودند و تخلل سکون را واجب نمی دانستند. پس این گروه با این دلیلی که می آوردند چیزی « یعنی وجوب سکون » را که بالاتر از مدعای خودشان « که تجویز » است ثابت می کنند. این، اشکال ندارد زیرا این گروه طرفدار جواز اتصال هستند اگر اتصال را واجب کنند برای آنها بهتر است لذا ایرادی بر آنها وارد نمی شود که مدعای شما جواز بود ولی از دلیل، وجوب استفاده شد.

بررسی دلیل دوم مجوزین: برای سکون سبب قائل می شود هم سبب عدمی و هم سبب وجودی قائل می شود. سبب عدمی توضیح داده شد که عبارت از عدم المیل بود. بیان شد که وقتی سنگ به سمت بالا حرکت می کند و حرکت صعودیش تمام می شود میلِ حرکتِ نزولی هنوز موجود نشده است. عدم المیل باعث می شود که در آن نقطه، سکون اتفاق بیفتد و عدم المیل سبب سکون شد و این سبب، سبب عدمی است. علت عدم المیل این قرار داده شد که بقیه میل قسری نمی گذارد میل طبیعی که برای پایین آمدن لازم است حاصل شود. بعداً وقتی بقیه میل قسری از بین می رود میل به حرکت برگشت حاصل می شود و اثر می کند و حرکت برگشت شروع می شود. در این فاصله که میل حرکت طبیعی وجود ندارد و بقیه میل قسری هم حاصل است سکون اتفاق می افتد.

ص: ۱۶۵۹

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۵، س۲، ط ذوی القربی.

بحث امروز این است که سبب را عـدمی قرار می دهیم اما عبارت از عدم المیل قرار نمی دهیم. در اینصورت بیان می کند که میل حرکت، شدت و ضعف پیدا می کند شما می بینید وقتی سنگی از بالا به سمت پایین می آید ابتدا خیلی تُند حرکت نمی کند ولی وقتی به نزدیک زمین می رسد حرکتش تُند می شود و سنگ به سرعت بر روی زمین می افتد. یعنی این میل تشدید می شود. « فرض قبلی این بود که میلِ برگشت حاصل نمی شود بلکه یک وقفه ی کوتاهی می افتد بعداً میلِ برگشت حاصل می شود. در آن فاصله ی بین دو حرکت، فقط عدم المیل وجود دارد. اما الان بیان می شود که به محض اینکه میل قسری تمام می شود حتی وقتی که بقیه ی میل قسری وجود دارد می بینید میل طبیعی شروع می شود ولی با درجه و مرتبه ضعیف شروع می شود به طوری که نمی تواند تاثیر کند و حرکت به سمت پایین را شروع کند. لحظه ای می گذرد و مقداری تقویت می شود و به درجه ای می رسد که می تواند حرکت را شروع کند. کم کم این درجه زیاد می شود تا وقتی که سنگ به زمین برسد. به عبارت دیگر در فرض قبلی اینطور گفته می شد: میل، حاصل نمی شود اصلا، نه مرتبه ی ضعیفش که کارآیی ندارد حاصل می شود نه مرتبه قویش که کارآیی دارد حاصل می شود اما الان بیان می کند که در فاصله بین الحرکتین مرتبه ی ضعیفش حاصل می شود ولی کارآیی ندارد ».

سپس مصنف میل را تقسیم به دو قسم می کند:

۱ _ میلی که وُجد للتحریک است.

۲ _ میلی که وُجد لا للتحریک است یعنی باید تقویت شود تا تحریک را شروع کند. سپس اشاره می کند به اینکه اینگونه نیست که هر میلی که حاصل شد به محض اینکه حاصل شود حرکت هم با او حاصل شود بلکه باید بررسی کرد این میلی که حاصل شده آیا وُجد للتحریک است یا وُجد لا للتحریک است در صورتی که وُجد للتحریک باشد می تواند حرکت را بدنبال داشته باشد و الا نمی تواند.

سپس مثال می زند که مثلا ۹ نفر می خواهند یک سنگی را بر دارند ولی نمی توانند. نفر دهمی که می آید ۱۰ نفر با هم می توانند سنگ را بردارند. میل در نیروی این ۹ نفر وجود داشت ولی آن مرتبه ی دهم که باید ضمیمه می شد وجود نداشت. آن ۹ میل مجموعاً وُجد لا للتحریک بودند وقتی میل دهم آمد میلی است که وُجد للتحریک می شود پس نمی توان گفت هر میلی موثر است بلکه میلی که وُجد للتحریک باشد موثر است.

مصنف در ادامه می فرماید گاهی میل، ضعیفاً حاصل می شود این را نمی توان گفت میلی است که وُجد للتحریک باشد اما گاهی میل، مشوباً حاصل می شود یعنی این میل طبیعی با آن میل قسری که مخالفش است مشوب و مخلوط شده لذا این میل طبیعی نمی تواند تاثیر کند تا وقتی که خالی از میل قسری شود تا میل طبیعی اثر کند. پس همانطور که در جلسه قبل بیان شد بقیه ی از میل قسری وجود دارد ولی مانع از حدوث میل طبیعی است اما الان اینگونه بیان می شود که آن بقیه ی از میل قسری وجود دارد ولی مانع از کارآیی میل طبیعی است.

ص: ۱۶۶۱

پس سبب برای سکون وجود دارد ولی این سبب، عدمی است سببی که در جلسه قبل مطرح شد فقدان میل بود ولی این سببی که در این جلسه بیان شد فقدانِ میلِ موجودِ للتحریک بود یا فقدان مرتبه ای از میل بود که آن مرتبه به میل اجازه کارآیی می دهد.

نکته: برای میل دو تعریف گفته شده که هر دو تعریف در شرح مواقف(۱) آمده است. البته شرح مواقف چون کتاب کلامی است به جای میل، تعبیر به اعتماد می کنند مثلا سنگی که به سمت پایین می آید و آن را در دست خودتان قرار دهید فشاری می آورد که به آن فشار میل می گویند. خلاصه آن دو تعریف این است که میل، فشاری است که شیء متحرک احساس می شود یا نیرویی است که منشا این فشار می شود.

توضیح عبارت

« فیکون الامتناع عن الحرکه تاره لهذا »

« لهذا »: میلِ تحریک، اصلا موجود نیست.

بیان شد که سنگ وقتی به سمت بالا می رود و آخرین نیروی قاسر مصرف می شود در آنجا می ایستد و امتناع از حرکت می کند نه به سمت بالاـ می رود و نه به سمت پایین می رود. این امتناع از حرکت گاهی به خاطر این است که ذکر شد « یعنی بیان شد که میل تحریک، اصلا موجود نیست ».

محشّین لفظ « لهذا » را به دو صورت معنا کردند، یکی به این صورت معنا کرده « تاره لهذا المذکور قبلُه من انه ما کان میلٌ للتحریک اصلا » و یکی به این صورت معنا کرده « ای لعدم حدوث المیل الطبیعی عن القوه المحرکه بواسطه معارضه القوه المیل الغریب » لفظ « بواسطه » متعلق به « عدم حدوث » است و مراد هر دو محشی این است که مشارٌ الیه « هذا » همان نبودن میل است اصلا.

ص: ۱۶۶۲

۱- (۲) شرح مواقف، میر سید شریف جرجانی،ج۵، ص۱۹۱، ط منشورات شریف رضی.

« و تاره یکون الامتناع لسبب یوجب السکون زمانا »

و یکبار امتناع حرکت به خاطر سببی است که باعث می شود در یک زمانی سکون اتفاق بیفتد یعنی در بیش از یک « آن » سکون اتفاق بیفتد. توضیح داده شد که چرا سکون، زمانی گرفته می شود چون « آنِ » تمام شدنِ حرکت قسری را داریم و « آنِ » شروع شدن حرکت طبیعی را داریم و بین الآنین باید زمان فاصله شود و آن زمان، زمانِ سکون است.

در نسخه کتاب ما آمده « لسبب » که با « لهذا » در عبارت قبلی هماهنگی و مناسبت دارد اما در یکی از نسخ های خطی « بسبب » آمده است.

سببی که موجب سکون می شود را مصنف در عبارت بعدی توضیح می دهد که عبارت است از عدم کارآیی و تاثیر میل طبیعی « نه عدم میل طبیعی ».

« بعده ینبعث المیل الطبیعی اذا وجد التحریک »

نسخه صحیح « للتحریک » است.

مصحح کتاب قبل از « بعده » ویرگول گذاشته تا لفظ « بعده » را اول جمله قرار دهید و متصل به عبارت قبل نشود.

ترجمه: بعد از آن زمان پدید می آید و منبعث می شود میل طبیعی زمانی که این میل برای تحریک یافت شود. « در همان زمان که سکون برقرار بود میل طبیعی بود و منبعث هم بود ولی لا للتحریک بود ».

نکته: عبارت « للتحریک » مربوط به « بعده » است و متعلق به « وجد » است یعنی در خود زمان سکون، انبعاث میل طبیعی بود ولی لا للتحریک بود. بعد از زمان سکون، انبعاث میل طبیعی هست ولی للتحریک است. اما اگر متعلق به « ینبعث » گرفته شود اینگونه معنا می شود: بعد از آن زمان، اگر میل طبیعی حاصل شد برای تحریک حاصل می شود. روشن است که معنای اول بهتر از معنای دومی است.

ص: ۱۶۶۳

« فلیس کل میل کما حصل میلا حصلت معه حرکه »

تا اینجا معلوم شد که دو گونه میل هست:

۱ _ میلی که وُجد للتحریک است.

۲ _ میلی که وُجد لا للتحریک است.

از اینجا کشف می شود که هر میلی برای تحریک کافی نیست. یعنی اینطور نیست که هر جا میلی حاصل شد حرکت هم همراه میل باشد بلکه باید میلِ للتحریک حاصل شود لذا مصنف این عبارت را می آورد.

نکته: لفظ « کما » در عبارت مصنف گاهی به معنای « به محض اینکه » است و در اینجا به همین معنا است.

ترجمه: اینچنین نیست که هر میلی به محض اینکه به عنوان میل حاصل شد با او حرکت حاصل شود « بلکه بعضی میل ها حاصل می شوند ولی حرکت را بدنبال ندارند تا وقتی که میلِ للتحریک باشد که در اینصورت حرکت به دنبالش می آید ».

نکته: از عبارت مصنف بر می آید که در این فرض دوم، میل را قبول کرده ولی میلِ للتحریک را قبول نکرده، بر خلاف فرض جلسه قبل که اصلا میل را قبول نکرد.

« بل ربما کان اضعف من ذلک »

« ذلک »: یعنی « حصلت معه حرکه ».

این میل چه بسا که ناتوانتر باشد از اینکه بتواند حرکت را به دنبال خودش داشته باشد.

« او مشوبا بالمقابل »

یا ضعیف نیست بلکه قوی است اما با مقابل همراه شده و آن مقابل، تاثیر این را می گیرد وقتی از آن مقابل خالی می شود تاثیر خودش را که داشته ظاهر می کند « نه اینکه اثر پیدا کند ».

ص: ۱۶۶۴

« شوب المتوسطات »

مصنف با این عبارت تشبیه می کند به اینکه همه متوسطات اینگونه اند که با مقابل همراه هستند. مثلا سفید می خواهد سیاه شود وقتی به درجه زردی و سرخی و سبزی می رسد یک چیزی از سیاهی می گیرد یعنی سفید با طرف مقابلش که سیاهی است مشوب می شود ولی این شوبش اگر کم باشد آن سفید، زرد می شود و اگر شوبش مقداری بیشتر باشد آن سفید، سرخ می شود و اگر شوبش مقداری بیشتر از آن باشد آن سفید، سبز می شود و اگر آن شوب کاملا- غالب شود به طوری که سفیدی را زائل کند سواد می شود. همه متوسطات اینگونه هستند که از این طرفِ ضد، چیزی دارند از آن طرف ضد هم چیزی را دارند.

ترجمه: این میل با میل مقابلش مشوب شده مانند شوبی که در متوسطات است « یعنی اموری که متوسط بین مبدأ و منتها است ».

« الی ان یصفو »

این عبارت مربوط به « مشوبا بالمقابل » است یعنی این میلی که حاصل شده کارآیی داشته ولی چون مشوب با مقابل شده کارآیی خودش را از دست داده و این کارآیی نداشتن ادامه دارد تا وقتی که این میل خالی از مقابل شود و صاف گردد. در اینصورت که خالی از مقابل شد آن توانایی را که داشت ظاهر می کند و شروع به پایین آمدن می کند.

« و هذا مثل المیل الذی یحصل فی حِملٍ یتناوله محرکون تسعه فاذا انضم الیهم العاشر استقل »

ص: ۱۶۶۵

« هذا »: وجود میل بدون کارآیی. « حِمل » به معنای « بار » است. « تناول » به معنای دست به دست دادن است ولی در اینجا به معنای همکاری کردن است.

وجود میل بـدون کارآیی مثل جایی است که ۹ نفر تلاش می کننـد سـنگی را بردارند ولی نمی توانند. نفر دهمی می آید و با این ۹ نفر ضـمیمه می شود مجموع این ۱۰ نفر این سـنگ را بر می دارنـد. پس تـا الان که ۹ نفر بودنـد نیرو موجود بوده ولی نیروی موثر موجود نبوده.

ترجمه: وجود میل بدون کارآیی مثل میلی است که حاصل می شود در باری که ۹ محرّک، آن را می گیرند وقتی نفر دهم به اینها ضمیمه می شود مجموعه ی مستقلی درست می شود که سنگ حمل می شود.

« فان التسعه قد اوجبوا فیه میلا مّا و اعدموا میلا »

ضمیر « فیه » به « حِمل » بر می گردد. مراد از « میل »، نیروی آن ۹ نفر است.

ترجمه: این ۹ نفر در آن حِمل و بار میلی ایجاب کردند ولی یک میل کم داشتند.

« الا ان الحاجه لا تتم بذلک المیل فی الاستقلال »

نیاز به برداشـتن سـنگ « یا نیاز سـنگ به برداشـته شـدن » به آن میلی که این ۹ نفر ایجاد کرده بودنـد تمام نمی شـد. باید نفر دهمی می آمد تا میل را تمام می کرد و نیازی که این سنگ به برداشتن داشت انجام می شد.

ص: ۱۶۶۶

« فی الاستقلال »: حاجت به این میل، در مستقل انجام گرفتن این حرکت تمام نمی شد.

« بل تحتاج الی زیاده »

بلکه احتیاج به زیاده داشت یعنی یک میل کم داشت که باید اضافه می شد. آن میل اضافه شد در اینصورت مجموعه ی میول ۱۰ گانه کارآیی پیدا می کنند و تاثیر می گذارند.

صفحه ۲۹۵ سطر ۶ قوله « و یجوز »

این عبارت عطف بر عبارت « ان السبب فیه سبب عدمی » در صفحه ۲۹۴ سطر ۹ است. یعنی عبارت به این صورت می شود « و یجوز ان یقولوا علیها ان السبب فیه معنی وجودی ».

اگر سبب در سکون بین الحرکتین، معنای وجودی باشد: مصنف می فرماید قاسری که سنگ را به سمت بالا پرتاب کرده نیروی قسریش دو کار انجام داده است یک کار این است: در این سنگی که پرتاب کرده ایجاد حرکت کرده. کار دوم این است: آنجا که این حرکت تمام می شود سکون ایجاد کرده است.

به این نیرو، نیروی محرّک گفته نمی شود بلکه نیروی محرِّک و مسکِّن گفته می شود چون هم حرکت داد و هم ساکن کرد. تا الان به آن، نیروی محرّک می گفتیم چون به طور صحیح آن را نمی شناختیم. اما الان به آن، محرِّکِ مسکِّن می گوییم. محرک است چون این شیء را به سمت بالا حرکت داد و مسکن است چون این شی را در بالا نگه داشت. پس همانطور که ملاحظه می کنید سبب سکون، امر وجودی می شود یعنی نیروی قاسر است و همانطور که حرکت، قسری می شود سکون هم قسری می شود. پس برای سکونی که بین الحرکتین است قائل به سبب وجودی می شویم که همان نیروی محرّک است که هم سبب برای حرکت و هم سبب برای سکون شد.

توضیح عبارت

« و یجوز ان یقال ان السبب فیه معنیً وجودی و هو امر عرضی ایضا »

ضمیر « هو » را به « امر وجودی » یا « سبب » هر دو می توان برگرداند.

جایز است که سبب، معنای وجودی باشد و آن سبب، امر عرضی است.

« ایضا »: همانطور که وقتی سبب را عدمی می گرفتیم آن سبب عدمی « یعنی نداشتن میل یا نداشتن میل موثر » را عارض بر سنگ دانستیم همچنین این داشتن نیروی مسکّن را هم عارضی می دانیم. چون در فرض سوم، نیروی مسکّن آن سنگ را در آنجا ساکن کرده است و این نیروی مسکّن نسبت به سنگ عارض است و نسبت به سکون سنگ، علت می شود.

« و هو ان یکون المحرِّک یفید قوهً غریبه یتحرک بها الجسم »

همان محرّکی که حرکت اوّل را « که به نظر ما منتهی به سکون می شود » ایجاد کرد، آن سکونی را هم که در انتها می آید همین محرّک ایجاد می کند به بیانی که گفته شد.

ترجمه: و آن سبب این است که محرک، افاده کند قوه ی غریبه ای « که حرکت به سمت بالا را ایجاد می کند » را « که قوه خود سنگ نیست چون قوه ی خود سنگ، حرکت به سمت پایین را ایجاد می کند » که جسم به وسیله آن حرکت می کند.

نکته: بیان شد که این محرک در عین محرک بودن مسکّن هم هست. آیا این محرک در یک لحظه، هم محرک و هم مسکّن می شود یعنی این دو اثر را با هم صادر می کند؟ یعنی می گوید من محرک هستم به حرکتی که تا فلان زمان طول بکشد و همین الان هم مسکّن هستم ولی مسکّنی که بعد از این زمان می آید یا اینکه الان مسکّن نیست و فقط محرک است. و به توسط همین محرک بودنش که محرکِ محدود است مسکن هم هست نه اینکه محرک بودن و مسکن بودن در عرض هم باشند. مصنف بیان می کند که به توسط محرک بودن، مسکن است نه اینکه به طور مستقیم، مسکن باشد چون مسلم است که سنگ را نگه نداشته بلکه آن را رها کرده است و پرتاب کرده. اما به توسط اینکه چنین حرکتی را در در سنگ ایجاد کرده که در پیِ این حرکت، سکون باشد مسکّن می شود لذا عبارت را به این صورت می آورد « و بتوسطها یفید قوه مسکنه ».

ص: ۱۶۶۸

« و بتوسطها یفید قوه مسکنه »

ضمیر « یفید » به « محرک » بر می گردد. یعنی محرک به توسط همین قوه ی غریبه ای که عامل حرکت است به آن جسم، قوه سکون را افاده می کند.

« و هو امر کالمضاد للمیل »

ضمیر « هو » به « قوه مسکنه » بر می گردد و مذکر آمدنش به اعتبار خبر است.

ترجمه: قوه مسکنه امری است به منزله مضاد بر میل « میل، باعث حرکت به سمت بالا ـ می شد و قوه مسکنه یعنی انتهای حرکت و نبودن حرکت، پس به منزله مضاد با میل می شود گویا که میل را باطل می کند. تا وقتی که میل هست او نیست و وقتی او می آید که میل رفته باشد مثل سواد و بیاض که تا وقتی سواد است بیاض نیست و وقتی بیاض می آید که سواد رفته باشد چون دو ضد، تعاقب می کنند و اجتماع نمی کنند. در ما نحن فیه هم به همین صورت است که قوه محرکه تا وقتی هست قوه ی مسکنه نیست وقتی قوه ی محرکه تمام می شود قوه ی مسکنه می آید و فعال می شود پس این دو قوه ضد هم نیستند بلکه مثل ضد هستند.

مصنف بین قوه محرکه و قوه مسکنه یک « ما به الاشتراک » و یک « ما به الامتیاز » درست می کند. دو ضد هم همینطورند که « ما به الاشتراک » دارند چون هر دو، مشترک در جنس قریب اند. مثل سواد و بیاض که هر دو در لون بودن که جنس قریب آنها می باشد مشترکند ولی امتیازشان به معنایی است که آنها را با هم ناسازگار می کنند. در ما نحن فیه هم همینطور است که قوه محرکه با قوه مسکنه، یک « ما به الاشتراک » و یک « ما به الامتیاز » دارند. « ما به الاشتراک » این است که هر دو برای سنگ امر غریبند لذا حرکتی که از نیروی محرکه قاسره برای سنگ حاصل می شود حرکت طبیعی نیست. سکون سنگ هم سکون طبیعی نیست پس هم قوه ی محرکه امری غریب است که حرکت تحمیلی را به وجود می آورد هم قوه مسکنه امری غریب است که سکون تحمیلی را به وجود می آورد.

همانطور که حرکت و سکون جمع نمی شوند قوه مسکنه و قوه محرکه هم جمع نمی شوند. همانطور که حرکت و سکون، غریب و تحمیلی اند قوه مسکنه و قوه محرکه هم غریب و تحمیلی اند. ولی « ما به الامتیاز » این است که میل منشا می شود که جسم، مکانش را ترک کند « و چون میل، حاصل نیروی محرکه است می توان به جای میل، از نیروی محرکه استفاده کرد و گفت: نیروی محرکه منشا می شود که جسم، مکانش را ترک کند » ولی نیروی مسکنه منشا می شود که جسم، مکانش را حفظ کند. طبق این توضیح می توان این عبارت مصنف را به این صورت معنا کرد: قوه مسکنه امری است که به منزله مضاد با میل است و به عبارت دیگر قوه مسکنه مضاد با قوه محرکه است البته چون بحث مصنف در قوه ی محرکه نیست لذا بحث را روی میل برده است یعنی قوه مسکنه را با میل مقایسه کرده نه با قوه ی محرکه. و الا اگر با قوه ی محرکه هم هم مقایسه کند باز هم تعبیر به « کالمضاد » می کند.

نکته: اینکه تعبیر به « کالمضاد » شد به خاطر این است که حالت تضاد را داشتند ولی شرایط تضاد را نداشتند یعنی این دو فقط با هم ناسازگارند و بقیه شرایط تضاد در آنها ملاحظه شد.

« و صوره مضادته انه امر غریب »

ضمیر « انه » به « قوه مسکنه » بر می گردد و ضمیر به اعتبار خبر، مذکر آمده است.

ص: ۱۶۷۰

بیان شد که قوه مسکنه مضاد با میل است اما صورت مضاده چگونه است؟ بیان می کند که صورت و ترسیم مضاده این است که قوه مسکنه امر غریب است یعنی ذاتی سنگ نیست.

« به یحفظ الجسم مکانٌ مّا هو فیه »

ضمیر « به » به « امر غریب » بر می گردد که در واقع به همان قوه مسکنه بر می گردد ولی چون قوه مسکنه، مونث است به امر غریب بر می گردانیم.

ترجمه: به این امر غریب که همان قوه ی مسکنه است جسمی، مکانی را حفظ می کند. مکانی که این صفت دارد که آن جسم در آن مکان است.

نکته: در نسخه کتاب به صورت « مکانٌ مّا » آمده در حالی که « مکاناً مّا » صحیح است. نسخه های خطی به صورت « مکانٌ ما » آمده است. شاید قلم مصنف این بوده که اینگونه نوشته است در یک حاشیه که ضمیر را برگردانده به این صورت آمده « ای ما یحفظ به الجسم مکاناً مّا » که به صورت « مکاناً » آمده است.

« کما بالمیل یترک مکانه »

ترجمه: همانطور که این جسم با میل، ترک مکان می کند « و با قوه مسکنه، حفظ مکان می کند. این دو چیز هست که عامل اختلاف و تضادِ این دو شده ».

« فیکون منه قسری و طبیعی »

ضمیر « منه » را محشین به « ما یحفظ الجسم مکانا ما هو فیه » برگرداندند. و لفظ « مکان » را به صورت « مکاناً ما » نوشتند. آن که جسم به توسط آن، مکانش را حفظ می کند « که همان قوه مسکنه است » می تواند قسری باشد مثل جسمی که به سمت بالا رفته در هوا می ایستد و می تواند طبیعی باشد مثل جسمی که به سمت پایین می آید و در زمین قرار می گیرد. در اینصورت قوه ی مسکنه اش طبیعی می شود.

ص: ۱۶۷۱

« کما یکون من المیل قسری و طبیعی »

کما اینکه میل « که قوه محرکه است » قسری و طبیعی هست.

خلاصه: می توان گفت این جسم، بین الحرکتین می ایستد و ساکن می شود و علت سکونش امر وجودی می باشد و آن امر وجودی عبارت از قوه ی مسکنه ای است که آن محرّك، ایجادش می کند ولی به توسط حرکت قسری که بر این جسم وارد می کند سکون قسری را هم حاصل می کند، نتیجه این شد که هم برای سکون بین الحرکتین می توان سبب عدمی داشت هم می توان سبب وجودی داشت پس سکون بین الحرکتین، امکان وقوع دارد و بلکه واجب است واقع شود لذا متصل شدن دو حرکت، ممتنع است.

نکته: جواب مستدل را می توان با یکی از این سه احتمال داد که در این جلسه و جلسه قبل مطرح شد. هر سه احتمال را می توان به عنوان جواب قرار داد. در هر صورت بیان شد که سه گونه می توان این سبب را برای سکون قائل شد:

۱ _ سبب عدمی که عبارت از عدم المیل است.

۲ _ سبب عدمی که عبارت از عدم تاثیر میل است.

۳ _ سبب وجودی که عبارت از خود قوه ی محرکه است که بدنبال تحریکش، قوه مسکنه را هم به وجود می آورد و لذا سکون را به وجود می آورد.

بررسی دلیل سوم مجوزین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۴/۰۴

ص: ۱۶۷۲

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: بررسی دلیل سوم مجوزین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و اما الحجه الدولابیه فقد قیل علیها ان الکره الطبیعیه لا نقطه حقیقیه لها و انها تماس بسطح »(۱)

بحث در این بود که آیا در بین دو حرکت مختلف، سکون باید فاصله شود یا این دو حرکت می توانند به هم متصل شوند و از اتصالشان حرکت واحده ای تشکیل شود؟ هر کدام از دو احتمال دارای قائل بود. در ترجمه شفا(۲) ملاحظه کردم بیان کرده که قائل به اتصال حرکتین، افلاطون است و قائل به فاصله شدن سکون، ارسطو است. قائلین به جواز اتصال سه دلیل داشتند که دو دلیل آنها در جلسات قبل بیان شد و رد گردید. الان دلیل سوم بررسی می شود. البته در دلیل اول که وقتی مصنف می خواست آن را رد کند اینگونه ادعا کرد که آن برخورد سنگریزه باعث سکون سنگ آسیاب می شود ولی زمان سکون، مناسب با سنگریزه است یعنی خیلی کم است. بعضی از افرادی که در کلاس بودند برای بنده تعریف کردند که فیلم مستندی را دیدند که در آن فیلم، شخصی که لباس فلزی پوشیده بود در حال دویدن به سمتی بوده و با دستگاهی یک توپ به سمت سینه ی این شخص پرتاب کردند که توپ و سینه با هم برخورد کردند و فیلم نشان می دهد که هر دو یک لحظه مکث کردند بعداً آن شخص به همان سمتی که می رفته حرکت می کند و توپ هم به سمت مقابل رفته است. آن شخصی که این آزمایش را انجام می داده اعلام کرده که هر دو ساکن شدند ولی هر کدام به نسبت خودشان ساکن شدند. و این، نشان می دهد که حرف مصنف با آزمایشات امروزی هم تقریبا می تواند هماهنگ باشد.

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۵، س۱۰، ط ذوی القربی.

۲- (۲) ترجمه شفا، محمد علی فروغی، ص۴۶۷، چاپ: چاپخانه کتیبه.

بیان دلیل سوم مجوزین: چرخ چاهی به سرعت چرخانده می شود و کره ای به قسمتی از چرخ چاه وصل شده. صفحه ای در بالا قرار گرفته به طوری که وقتی این چرخ می چرخد و کره را به سمت بالا می برد و در زیر این سطح قرار می دهد این کره با آن سطح تماس پیدا می کند و بعداً از آن سطح جدا می شود. بیان شد که وقتی چرخ چاه می چرخد و کره را بالا می آورد در یک نقطه با آن سطح تماس پیدا می کند و به سرعت جدا می شود و همان حرکت خودش را ادامه می دهد. نقطه ی مماسه که وصول کره به آن سطح است و مباینتِ از آن نقطه بدون فصلِ سکون اتفاق می افتد.

بررسی دلیل سوم مجوزین: مصنف یک جواب از دیگران نقل می کند و می گوید از این جواب خوشم نمی آید بعداً خودش جواب می دهد که آن جواب را می توان به سه جواب منحل کرد.

جواب بعضی از دلیل سوم مجوزین: این بعض می گوید کره ی طبیعی دارای نقطه نیست که این نقطه بخواهد با سطح مستوی

که فرض شد، تماس پیدا کند. سپس بیان می کند که این کره با آن سطح مستوی ملاقات و تماس پیدا می کند ولی تماس و ملاقاتشان به نقطه نیست بلکه به وسیله سطح است یعنی خودش را بر روی سطح مستوی می کِشد و یک خط نازک در آن سطح ایجاد می کند و عبور می کند پس ملاقات کره با آن سطح، ملاقات سطح به سطح است نه ملاقات نقطه با سطح.

توجه کنید که این نقطه، نقطه ی فرضی نیست. در حرکت مستقیمِ متصل می توان چند نقطه فرض کرد و گفت حرکت در اینجا قطع شد در حالی که قطع هم نشده است ولی این نقطه که محل بحث است نقطه ی واقعی است چون وقتی مسافت به این نقطه رسید واقعا تمام شد و بعد از آن نقطه، حرکت بعدی انجام می گیرد. در اینصورت که حرکت قبلی از حرکت بعدی جدا می شود جای این بحث است که آیا بین این دو حرکت، سکون فاصله شده یا متصل بوده است. اما جایی که حرکت قبلی به حرکت بعدی متصل باشد و به نقطه ختم نشود دو حرکت وجود ندارد تا بحث شود که آیا تخلل سکون شده یا نه؟ در اینصورت از محل بحث خارج می شوید. مجیب کاری می کند که مورد استدلالِ مستدل، از محل بحث بیرون بیاید. البته مصنف هم در جوابی که بعداً می دهد همین کار را می کند.

توضیح عبارت

« و اما الحجه الدولابیه »

مصنف نمی خواهد بیان کند که حجت بر مثالِ دولاب متوقف بود بلکه می فرماید حجتی که منسوب به دولاب است یعنی در آن حجت از چرخ چاه استفاده شد. لذا اینکه بعضی اشکال کردند « که این حجت متوقف بر دولاب نبوده شما چرا اینگونه حرف زدید » اشکالشان وارد نیست.

« فقد قیل علیها ان الکره الطبیعیه لا نقطه حقیقیه لها »

« الکره الطبیعیه »: کره طبیعیه در مقابل چه چیز است؟ دو مقابل برای کره طبیعیه می توان درست کرد اما کدام مراد گوینده است به آن کاری نداریم.

ص: ۱۶۷۵

مقابل اول: کره طبیعیه در مقابل کره ای که از اجزاء لا یتجزی تشکیل داده می شود قرار داده شود و گفته شود کره ای که در طبیعت ساخته شده باشد که یک امر متصل است نه اینکه متصل به حس بیاید. در مقابل، کره ای از نقاط تشکیل شود که آن نقطه ها کوچک باشند و طوری قرار داده شوند که درز و شکاف آنها دیده نشود این کره در حس متصل است اما در واقع از اجزاء لا یتجزی تشکیل شده است. پس کره طبیعیه در مقابل کره حسیه قرار می گیرد. این احتمال خیلی قابل تایید نیست چون مصنف در الهیات شفا کره را مطرح می کند « البته مصنف دایره را مطرح می کند ولی ما آن را به کره سرایت می دهیم » و می گوید دایره ی حسیه و دایره حقیقیه داریم تعبیر به دایره طبیعیه نمی کند. دایره حسیه یعنی دایره ای که از نقاط کوچک و اجزاء لاـ یتجزی تشکیل می شود و به نظر می رسد که دایره است و اینگونه حس می شود که دایره است اما در واقع دایره نیست بلکه مقداری از اجزاء لا یتجزی است. بعداً گاهی از اوقات از آن تعبیر به دایره ی مضرَّس « یعنی دندانه دار » می کند و می گوید محیط دایره یک جزئش ممکن است بالا برود و یک جزئش ممکن است پایین بیاید و تو رفتگی و برآمدگی داشته باشد سپس در آنجا دایره ی حقیقیه را از روی دایره ی حسیه می سازد و می گوید اگر اجزاء لا یتجزی وجود داشته باشد باز هم دایره ی حقیقیه هست سپس طبق مبنای خودش که اجزاء لاـ یتجزی وجود ندارند از راه دیگری دایره ی حقیقیه را می سازد. در آنجا می خواهد دایره حقیقیه را بسازد. حال حکم دایره را به کره سرایت دادیم. در آنجا مقابل دایره حسیه، دایره حقیقیه را قرار می دهد نه دایره طبیعیه را. در ما نحن فیه هم نمی توان گفت کره طبیعیه در مقابل کره حسیه « که مرکب از اجزاء لا یتجزی است » باشد. اگر چه حرف خوبی است ولی گفتند این اصطلاح، اصطلاح رایجی نیست.

ص: ۱۶۷۶

مقابل دوم: کره طبیعیه در مقابل کره ی مصنوعه گرفته شود مثلا فرض کنید مُوم را به کره تبدیل کنیم این مُوم آیا نقطه دارد یا ندارد؟ آن طور که بنده « استاد » تصور می کنم ملاحظه کنید. در زمان قدیم « مثل زمان مصنف » کره های شیشه ای یا پلاستیکی که امروزه هست وجود نداشت. این کره های امروزی به صورت دقیق، کره است به طوری که وقتی به آنها دست می زنید زیر دست خودتان هیچ نقطه ای احساس نمی کنید. اگر نقطه ای در این کره باشد در سطحِ کره گُم شده است یعنی کره دارای نقطه نیست و اگر نقطه داشته باشد نقطه ی فرضی است یعنی هر جای از این کره را که به عنوان نقطه فرض کنید قسمتی از سطح کره است وقتی در یک توپ، سوزن فرو کنید این کره مشتمل بر نقطه می شود چون این نقطه در سطح کره، گم نشده و برجسته می باشد و با لامسه، حس می شود. کره طبیعی، نقطه ندارد اما کره های مصنوعی « که قدیم ساخته می شد » بالاخره برجستگی هایی دارد و به صورت کره حقیقی نیست حتی اگر مُوم را آب کنید تا شُل شود و بخواهید کره بسازید اگر به بعضی از جاهای این کره با ذره بین دقیق ملاحظه کنید می بینید دارای شیار و پستی و بلندی است و صافِ صاف نیست. امروزه تِیِله برای بچه ها می سازند که به نظر می رسد خیلی صاف است هر چند شاید در نقطه ی اتصال بتوان شیار پیدا کرد یا شاید اگر ذره بین های خیلی قوی قرار دهید جاهایی از این تیله ها تو رفته و برآمده باشد. چنین کره هایی که مصنوعی هستند دارای نقطه می باشند اما کره ی طبیعی دارای نقطه نیست. کره طبیعی که دارای نقطه نباشد طبق نظر قدما منحصر در فلک است. ۹ فلک وجود دارد پس ۹ کره طبیعی وجود دارد. هر جای فلک را که ملاحظه کنید تو رفتگی و برآمدگی ندارد پس کره طبیعی در مقابل کره مصنوعی است نه در مقابل کره حسی که بیان شد.

ص: ۱۶۷۷

در کره های مصنوعی نقطه وجود دارد و آن نقطه به آن سطح برخورد می کند اما در کره طبیعی نقطه وجود ندارد بنابراین در کره طبیعی اگر بخواهد تماسی پیدا شود تماسِ سطح با سطح است.

ترجمه: کره طبیعیه نقطه حقیقی نـدارد بلکه نقطه فرضـی دارد « امـا کره مصـنوعی نقطه ی حقیقی دارد یعنی لازم نیست فرض شود بلکه موجود است ».

« و انها تماس بسطح »

ضمیر « انهـا » به « کره طبیعیه » بر می گردد. کره طبیعیه اگر بخواهـد بـا چیزی تمـاس پیـدا کنـد چون نقطه نـدارد تماسـش به توسـط نقطه نیست بلکه به توسط سـطح است. اگر تماسـش به توسط سـطح باشـد این حرکت، حرکت واحـده می شود و دو حرکت وجود ندارد تا درباره آن بحث شود که آیا بین آنها سکون فاصله می شود یا نه؟

« و هذا لا یعجبنی »

مصنف می گوید از این جواب خوشم نمی آید.

یکی از محشـین اینگونه نوشـته « اذ هـذا فی غـایه الاجمـال ». واقعا این جواب مجمل است و خیلی توضـیح داده شـد تا روشـن گردد. چون مجمل است لذا مصنف شروع به بیان کردن می کند بیانی که با جواب مجیب، تفاوت زیادی ندارد. یکی دیگر از محشـین اینگونه نوشـته « لان تماس الکره السـطح المسـتوی لا محاله یکون بالنقطه » یعنی اگر کره با سـطح مستوی تماس پیدا کنـد تماسـش با نقطه است و با سـطح نیست. محشـیِ اول نگفت این جواب، جواب باطلی است بلکه گفت این جواب، جواب مجملی است. محشـیِ دوم می گویـد جواب، باطل است لـذا اینکه مجیب تعبیر به « انما تماس بسـطح » کرده اشـتباه است بلکه کره طبیعی بـا نقطه در سـطح تمـاس دارد اما اینکه مجیب گفته « لا نقطه حقیقیه لها » حرف صـحیح است پس اگرچه درسـت است که نقطه ی حقیقی در کره نیست ولی وقتی تماس پیدا می کند نقطه ای از این کره به نقطه ای از آن سطح می خورد، نه آن سـطح مسـتوی مشـتمل بر نقطه است نه این کره مشـتمل بر نقطه است زیرا هر دو سـطح اند ولی یک سطح مستدیر و یکی سطح مستقیم است.

ص: ۱۶۷۸

صفحه ۲۹۵ سطر ۱۱ قوله « بل الجواب »

بیان شد که مصنف سه جواب می دهد البته جواب دوم از لابلای کلامش بدست می آید.

جواب اول: کره حقیقی بجز افلاک وجود ندارد « توجه کنید که یک سنگ را ممکن است کره دانست چون خیلی گِرد است و اگر به آن نگاه کنید داخل آن شیار دارد و به صورت کامل، کره نیست لذا کره ی طبیعی است ولی حقیقتا کره نیست یعنی کره ای نیست که ما ساخته باشیم بلکه طبیعت آن را ساخته است ولی می دانید که خداوند ـ تبارک ـ زمین را کره آفریده است ولی اجزاء زمین کره نیستند مثلا یک تکه سنگ که از اجزاء زمین است به صورت کره نیست. این سنگ داخل رودخانه قرار می گیرد و ساییده می شود و به صورت اتفاقی به شکل کره در می آید به این، کره طبیعی گفته می شود اگر چه کره ی طبیعی هم نمی توان گفت چون از ابتدا کره نبود زیرا طبیعتش به صورت کره ساخته نشده بود ولی ا گر به آن سنگ، کره طبیعی گفته شود کره ی حقیقی نمی توان گفت. کره حقیقی آن است که هیچ ذره ای پستی و بلندی نداشته باشد مثلا افلاک که قدما تصویر می کردند » که هیچگونه قابل خرق و التیام نیستند. اما زمین دارای پستی و بلندی است حتی آب که به دور زمین است دارای پستی و بلندی است. هوا به پستی و بلندی زمین، پستی و بلندی پیدا می کند. آتش هم بر اثر هوا جابجا می شود « چون آتش مانند فلک، محکم نیست » و بالا و پایین می رود البته قسمت محدب آتش که به فلک قمر وصل است تغییر نمی کند وقتی معلوم شد که کره حقیقی فقط افلاک هستند به سراغ افلاک می رویم و می گوییم افلاک بر دو قسم اند، یک قسم از آنها محاط است و یک قسم محیط است ولی محیط ندارد پس محاط نیست که آن، فقط فلک اطلس است که چون آخر دنیا است لذا محاط واقع نمی شود اما از فلک هشتم تا فلک اول همه آنها محاط اند.

سوال این است که تماس افلاکِ محاطه به چه چیز است؟ جواب این است که سطح محدب هر یک از افلاک با سطح مقعر دیگری بتمام تماس دارد و نقطه ای در میان نیست تا تماس نقطه باشد. پس اگر کره، کره حقیقی باشد گذشته از اینکه نقطه ی حقیقی ندارد و باید نقطه فرض شود، تماسش با نقطه نیست بلکه با سطح است. اما فلك اطلس که محیط است و محیط ندارد پس محاط نیست در موردش چه گفته می شود؟ فلك اطلس تماسی ندارد تا گفته شود که آیا با سطح تماس دارد یا با نقطه تماس دارد؟ بله مقعرش تماس با محدب فلك هشتم دارد و این تماس به وسیله سطح است نه نقطه.

خلاصه جواب اول: کره حقیقی فقط افلاك است و افلاك به دو قسمِ محاط و غیر محاط تقسیم می شوند.سپس مصنف می گوید نسبت به هیچ یک از دو قسم فلك نمی توان آن عملِ مورد بحث « که چرخاندن کره بود تا با سطح بالایش به نقطه تماس پیدا کند چنانکه مستدل گفت » را اجرا کرد. در محاط نمی توان اجرا کرد چون تماس با نقطه نیست بلکه تماس با سطح است در غیر محاط نمی توان اجرا کرد چون اصلا تماس نیست نه با نقطه و نه با سطح. پس هیچ جا تماس با نقطه نیست چون تماس به نقطه باید در کره حقیقی باشد و کره حقیقی این افلاك هستند و افلاك بر دو قسم اند که هیچکدام تماس به نقطه ندارند بلکه یا اصلا تماس ندارند یا تماس به سطح دارند. پس آنچه که فرض شد در عالم خیال خودتان ساختید و این، دلیل نمی شود.

ص: ۱۶۸۰

نکته: جواب اول مصنف با جواب قبلی خیلی فرق ندارد و علت اینکه مصنف آن را نپسندید به خاطر این است که محشی اول گفت مجمل است که مجمل بودن، مخلّ می باشد.

توضیح عبارت

« بل الجواب الاصوب انه حیث تکون کره حقیقیه فلا تکون الا محاطهً بکره او لا محیط لها کما فی السماوات »

مصنف تعبیر به « الاصواب » می کند یعنی جوابی که حق تر است. معلوم می شود که مصنف جواب قبلی را باطل نمی کند که با « قیل » بیان شد بلکه جواب خودش را اصوب می داند.

ترجمه: جواب اصوب این است که آنجا که کره حقیقیه موجود است کره حقیقیه نیست مگر به یکی از این دو صورتِ محاط به کره « مثل ۸ فلک که همه محاط به کره ای هستند » و عدم محیط به کره « مثل فلک نهم که محیط ندارد و وقتی محیط ندارد محاط هم نیست » مثل سماوات « که این دو قسم در آن وجود دارد ».

« و لا یمکن معها هذا العمل »

تا اینجا یک مقدمه را بیان کرد که کره حقیقیه وجود ندارد مگر همین ۹ فلک و با این عبارت مقدمه دوم را بیان می کند: با کره حقیقیه « که همین ۹ تا هستند » نمی توان این عمل « که چرخانده شود و با سطح بالایی در یک نقطه تماس پیدا کند » را انجام داد « اگر آن را بچرخانی یا با هیچ چز تماس نمی گیرد و این در صورتی است که فلک نهم باشد یا اگر تماس با بالاتر از خودش می گیرد تماس سطح به سطح است نه تماس نقطه چنانکه در افلاک دیگر است».

ص: ۱۶۸۱

« و حیث یمکن هذا العمل فلا تکون کرهٌ حقیقیه »

« حیث » مکانیه است.

ترجمه: هر جا که این عمل « یعنی با سطح بالایی تماس با نقطه پیدا کند » ممکن باشد کره ی حقیقیه وجود ندارد.

« و لو کانت فربما استحال ان تماس دفعه و تزول »

این عبارت ظاهراً دنباله ی جواب اول است ولی بنده « استاد » آن را جواب دوم قرار می دهیم « اگر این عبارت را به جواب اول ضمیمه کنید می بینید جواب اول مصنف با قول این گروه که جواب داده بودند کاملا فرق می کند اما اگر این عبارت ضمیمه نشود جواب اول مصنف تفاوت زیادی با جواب این گروه نداشت.

جواب دوم: اگر آن که این عمل « که با سطح بالا- فقط تماس به نقطه داشته باشد » بر روی آن انجام می گیرد کره حقیقیه باشد بدان که این کره با آن سطحی که بر روی آن قرار گرفته تماس به نقطه ندارد اگر تماس به نقطه داشته باشد دفعهً تماس پیدا می کند و در حین تماس، مقداری باقی می ماند و به زودی جدا نمی شود. توجه کنید مستدل گفت در یک نقطه تماس پیدا می کند بعداً مباینت پیدا می کند و مباینتش ادامه دارد یعنی زمانِ مباینت به « آنِ » تماس وصل می شود نه اینکه دو « آن » باشد که ناچار باشیم بین دو « آن »، زمان قرار دهیم بلکه « آنِ » مماسه وجود دارد و بلافاصله زمانِ مباینت شروع می شود مصنف می گوید « آنِ » مماسه وجود ندارد بلکه زمان مماسه وجود دارد یعنی وقتی تماس پیدا می کند مقداری مکث می کند و بعداً مباینت را شروع می کند.

ص: ۱۶۸۲

ترجمه: اگر کره حقیقیه وجود داشته باشد « و بخواهید در موردش این عمل را انجام دهید » نتیجه عمل اینطور می شود که محال است دفعةً تماس پیدا کند و بعداً هم زائل شود و این زوال در زمان است نه در « آن ». « چنانچه در استدلال سوم اینگونه تصویر شد ».

« و وجب ان تقف وقفه مّا »

باید در آنجا توقف کند یک نوع توقفی « یعنی سکون، لابدٌ منه است اینطور نیست که دفعةً تماس پیدا کند و زائل شود ».

« لاستحاله ذلک »

« ذلک »: به « ان تماس دفعه و تزول » بر می گردد یعنی تماسِ دفعه ای و بدنبالش زوال تماس محال است. اگر محال شد پس تماس دفعی که بدنبالش زوال تماس باشد اتفاق نمی افتد بلکه بالوجوب آنچه اتفاق می افتد « ان تقف وقفه مّا » است.

نکته: در اینجا به ترجمه کتاب شفا(۱) مراجعه کردم به اینصورت ترجمه شده بود « چون غیر از این محال است » یعنی لفظ « غیر » را اضافه کرده بود. اگر لفظ « غیر » آمده باشد نباید « ذلک » را اشاره به « ان تماس دفعه و تزول » گرفت بلکه باید اشاره به « ان تقف وقفه » گرفت. « بنده نسخه ای که لفظ غیر باشد ندیدم ».

تا اینجا جواب دوم تمام شد، حقیقتاً باید گفت جواب اول تمام شد ولی بنده این مطلب را عمداً دو جواب کردم تا بهتر توضیح داده شود اما الان می گوییم یک جواب داده شد.

ص: ۱۶۸۳

۱- (۳) ترجمه شفا، محمد علی فروغی، ص۴۷۲، چاپ: چاپخانه کتیبه.

نکته: در قسمت اول جواب می گوید کره حقیقی نداریم چون کره حقیقی منحصر در افلاک است و وضع افلاک همانطور است که بیان شد. پس نمی توان نسبت به افلاک این کار را کرد سپس می گوید اگر توانستیم نسبت به کره حقیقی این عمل را انجام دهیم نتیجه اش آن است که گفتید « که کره با سطح مستوی دفعةً تماس می گیرد و بعداً هم زائل می شود » ما این را قبول نداریم زیرا نتیجه اش این است که بعد از تماس مدتی مماساً باقی می ماند پس توجه می کنید که عبارت « و لو کانت ... » را می توان دنباله جواب اول قرار داد و می توان جواب دوم قرار داد ولی به نظر بنده می رسد که دنباله جواب اول باشد اگر چه در توضیحاتی که داده شد آن را جواب دوم لحاظ کردیم.

ادامه بررسی دلیل سوم مجوزین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا ۹۴/۰۴/۰۶

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه بررسی دلیل سوم مجوزین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

« و مع ذلک فلا یخلو اما ان یکون هناک بین الکره و الصفیحه خلأ او لا یکون »(۱)

۱- (۱) الشفا، ابن سینا، ج۱ ص۲۹۵، س۱۳، ط ذوی القربی.

بحث در رد سومین حجت کسانی بود که دو حرکت مختلف را متصل می دیدند و تخلل سکون بینهما را لازم نمی شمردند.

بیان دلیل سوم: به چرخ چاهی، کره ای ببندید و بر روی این کره سطح صافی قرار داده شود به طوری که کره در وقت چرخیدن چرخ چاه تماس با این سطح صاف پیدا کند. تماس کره با سطح صاف در نقطه است و بعد از نقطه، مباینت شروع می شود فقط یک نقطه ی مماسه دارد و نقطه ی مباینت ندارد و همین را شاهد گرفتند بر اینکه متحرکی که حرکتِ رفت انجام می دهد و به نقطه ی منتها می رسد و با آن نقطه مماس می شود اگر خواست حرکتِ برگشتی را شروع کند « آنِ » مفارقت لازم ندارد بلکه زمانِ مفارقت شروع می شود. اگر « آنِ » مفارقت داشته باشد باید بین الآنین زمانی باشد که نه تماس در آن زمان حاصل شده باشد نه مفارقت حاصل شود یعنی زمان، زمانِ سکون باشد در اینصورت حق با کسانی می شود که تخلل سکون بین الحرکتین را قائل اند و چون ما تخلل سکون بین الحرکتین را قائل نیستیم اینچنین می گوییم که « آنِ » مماسه داریم ولی « آنِ » مفارقت نداریم بلکه زمانِ مفارقت داریم.

دلیلش همین است که در این چرخ چاه که تصویر شد کره به سطح چاه برخورد می کند و یک نقطه ی تماس پیدا می کند و بعداً نقطه ی مفارقت ندارد بلکه مفارقتِ طولانی دارد.

مصنف در صدد جواب از این دلیل بود.

جواب اول: در جلسه قبل بیان شد که گفته شد می توان آن را دو جواب قرار داد.

جواب دوم « یا سوم »: شما اینگونه تصویر کردید که کره ای در زیر سطح صاف قرار گرفته باشد و یک نقطه ی تماس با این سطح صاف داشته باشد. سوال این است که بین کره و سطح صاف چه چیز حاصل است؟ آیا خالی است یا پُر است. گفته می شود که خالی است اگرچه در آن نقطه تماس، فاصله ای نیست اما بقیه قسمت های کره نسبت به سطح بالایی فاصله دارند. اگر کره در زیر سطح صاف قرار بگیرد در یک نقطه با سطح صاف تماس پیدا می کند و در نقاط دیگر از آن سطح صاف جدا می شود. این فاصله و جدایی آیا به توسط چیزی پُر می شود یا همچنان خالی است؟

مصنف این دو احتمال را مطرح می کند و می گوید خلأ باطل است پس نمی توان گفت بین سطح صاف و کره خالی است بلکه باید پُر باشد. مراد از پُر بودن چیست؟ گفته می شود هوا یا جسمِ سفتی وجود دارد این جسم سفت دارای دو طرف است یکطرفش که به سطح صاف چسبیده است صاف می باشد و طرف دیگرش که به کره چسبیده است به صورت گنبدی است.

آن طرف که به سطح صاف چسبیده، صاف می باشد و تماسش با سطحِ صاف، تماس سطح با سطح است « و تماس نقطه با سطح نیست » اما طرف دیگر که طرف گنبدی است را ملاحظه کنید. مصنف می فرماید اگر سوزنی را در آن جسم گنبدی داخل کنید این کره وقتی می چرخد به آن سوزنی برخورد می کند و گفته می شود کره به نقطه ی تماس رسید و بعداً مفارقت را شروع کرد اما اگر سوزنی در آن جسم فرو نبرید، جسم دارای سطح است « و لو سطح گنبدی و مقعر دارد » ولی در یک سطح نمی توان نقطه ای را معین کرد نقطه ی هیچ سطحی متمیّز از آن سطح نیست بلکه جزء مخلوط و گم شده در آن سطح است بنابراین چگونه می توانید کره را با نقطه ای از آن جسمِ فاصل تماس بدهید همانطور که خود سطح صاف و خود کره هم دارای نقطه نبود. اعتراض دوم مصنف این است که این گروه می گفت تماس با نقطه است مصنف بیان می کند که با این توضیحات روشن گردید که تماس با نقطه نیست چون نقطه ای وجود ندارد پس خلف فرض لازم می آید.

ص: ۱۶۸۶

توضیح عبارت

« و مع ذلک »

علاوه بر جواب اول « یا دو جواب اول » که از این استدلال داده شد، جواب دیگری هم هست.

« فلا یخلو اما ان یکون هناک بین الکره و الصفحیه خلأ او لا یکون »

« هناک »: در تصویری که مستدل کرد.

جواب دیگر این است که یا بین کره ای که بر چرخ چاه بسته شده و آن صفحه ی صافی که در بالا قرار داده شده خلائی وجود دارد یا خلائی نیست.

« و یستحیل ان یکون بین الکره و الصفیحه خلأ فیجب ان یکون بینهما ملأ »

از آن دو فرضی که مطرح کرد فرض اول که خلأ باشد را باطل می کند و به فرض دوم می پردازد.

« بینهما »: بین کره و صفحه.

« فان کان بینهما ملأ کان سطح ذلک الملأ الملاقی، یلاقی الصفیحه و هو بسیط مسطح و سطح آخر یلاقی تقبیب الکره »

ضمیر « هو » به « سطح ملا » بر می گردد نه به صفیحه، چون معلوم است که صفیحه، بسیطِ مسطح است و نیاز به گفتن ندارد و لفظ « سطح آخر » عطف بر « سطح ذلک الملأ » است.

اگر بین کره و صفیحه، ملأ است باید بررسی کرد که این ملأ چه حالی دارد؟ مصنف بیان می کند که این ملأ دارای دو سطح است یکی سطحی است که ملاقی با صفیحه است و سطح دیگر با حدبه و قبّه ی کره تماس پیدا کرده ».

ص: ۱۶۸۷

ترجمه: اگر بین کره و صفیحه، ملأ باشد یک سطحِ این ملأ که ملاقی است « ملاقی با دو چیز است که عبارت از صفحه و کره است » با صفیحه، ملاقات کرده است و این سطحِ ملأ که با صفیحه ملاقات کرده یک سطح پهن و هموار است « و نقطه نیست » و سطح دیگر آن ملأ که با تقبیب « وتحدیب کره و قبّه ی کره » ملاقات کرده.

« و لم یجز ان یکون فی وجهه نقطه غریبه من جسم آخر »

ضمیر « فی وجهه » به « سطح آخر » بر می گردد.

سطح اول که با سطح صاف ملاقات کرده بود مورد استدلال مستدل نیست « چون ملاقات سطح با سطح است و ملاقات سطح با نقطه نیست و مستدل، استدلالش را مبتنی بر ملاقات سطح با نقطه کرده بود » به سراغ سطح دیگر بروید که ملاقات با قبه ی کره کرده درباره این سطح بحث می کند.

ترجمه: جایز نیست در وجه سطح دیگر، نقطه ای باشد که بیگانه از ناحیه جسم دیگر باشد « مثل سوزنی که در مقعر فرو کنید نقطه ای از جسم دیگر وجود دارد پس در آن مقعر یک نقطه وجود دارد. وقتی کره چرخیده می شد به آن نقطه غریبه برخورد می کند اما فرض این است که سوزنی در آنجا فرو نشده است. خود مقعر باید دارای نقطه باشد. مصنف می فرماید خود مقعر دارای نقطه نیست ».

« فان النقطه لا یتعین لها فی السطح البسیط وضع متمیز، غیر ان یکون من ذلک البسیط »

ص: ۱۶۸۸

نسخه صحیح « متمیز عن ان یکون » است و ویرگولی که بعد از « متمیز » گذاشته شده باید حذف شود.

چرا گفته می شود باید نقطه ی غریب از جسم دیگر بیاید؟ چرا خود نقطه ی سطح ملأ که بر قبه ی کره نشسته ملاحظه نمی شود؟ چون نقطه ای ندارد که لحاظ شود. چون نقطه ی هر سطحی جدای از آن سطح است و در آن سطح، گم شده است.

مراد از « البسیط » در عبارت « ذلک البسیط» سطح است و مراد از « البسیط » در « السطح البسیط » سطح هموار است.

ترجمه: زیرا نقطه معین نیست برایش در یک سطح هموار « سطح اگر ناهموار باشد نقطه های فراوانی دارد زیرا دارای تو رفتگی و برآمدگی است که آن برامدگی ها، نقطه هستند. اما اگر هموار باشد دارای نقطه نیست » وضعی که جدا باشد از اینکه جزء بسیط « و سطح » باشد « یعنی یک جزءِ جدا و بالفعل نیست که از بقیه آن سطح متمیز شده باشد بلکه نقطه در آن بقیه ی سطح گُم و مخفی است ».

« وضع متمیز عن ان یکون من ذلک البسیط »: آن نقطه، وضعی ندارد که متمیز از آن سطح باشد بلکه همان سطح است. مراد از « وضع » به معنای « قابلیت اشاره حسی » است یعنی نمی توان به آن اشاره حسی کرد و آن را نشان داد بله به خود سطح اشاره می شود و در ضمن آن، به نقطه هم اشاره شده است پس این اشاره، متمیّز از سطح نیست بلکه همان اشاره به سطح، اشاره به نقطه است.

ص: ۱۶۸۹

« و اذا كان كذلك لم تقع مماسه بين الكره و بين الصفيحه بالنقطه و فُرضت مماسه و ذلك محال »

« و اذا كان كـذلك »: وقتی که اینگونه است که یک نقطه ی برجسـته ای بر روی سـطح مقعری که بر روی کره آمـده، وجود ندارد.

ترجمه: وقتی اینگونه باشد تماس بین کره و صـفحه، به نقطه نیست در حالی که فرض شد آن کره با نقطه ای از صفیحه مماس شده باشد و این خلف است پس محال است.

نکته: اطراف کره، پُر است و آن قسـمت از کره که با صفیحه فاصله ندارد یا باید گفته شود که پاره است یا خیلی نازک است. ولی هیکـدام نیست. در جایی که کره می خواهد تماس پیدا کند سـطح ملأ با سـطح صاف یکی است یعنی جایی که این کره می خواهـد خودش را به سـطح صاف بمالد هم برای ملأ است هم برای آن سـطح صاف است پس نمی توان گفت که ملأ در آنجا پارگی دارد چون اگر ملأ، پارگی داشـته باشـد در آن پارگی، خلأ لازم می آیـد و بایـد آن را به وسـیله سـطح صاف پُر کنید در این صورت یک سطح صاف دارید که با ملأ تماس گرفته و یکی شده و الان در واقع آن سطح صاف را ندارید بلکه سطحِ صافِ متصل به ملأ را دارید که با ملأ یکی شده است و همین سـطح صاف که ما الان صاف بود الان به صورت جسمی که قعر دارد بر روی کره قرار گرفته و کره در داخل آن می چرخد پس نقطه ای نیست که کره با نقطه تماس پیدا کند.

ص: ۱۶۹۰

پس این ملأ با سطح صاف یکی شده بنابراین دو چیز نیست. لذا وقتی کره می چرخد در همه جا با سطح تماس دارد و هیچ جا با نقطه تماس ندارد در حالی که فرض کردیم با نقطه تماس دارد و این خلف است و محال می باشد.

صفحه ۲۹۶ سطر اول قوله « علی ان هذا »

جواب سوم « یا چهارم »: این جواب تقریبا جزئی از جواب دوم و جواب اول است. مصنف می گوید این استفاده ای که کردید بی مناسبت است. گذشته از اینکه این استفاده ی شما باطل است طبق جواب اول که داده شد.

توضیح: شما یک مساله طبیعی مطرح می کنید زیرا حرکت و سکون و فاصله شدن سکون بین الحرکتین مربوط به علم طبیعی است و ربطی به علم ریاضی ندارد شما به سراغ کره و سطح و خط و امثال ذلک رفتید که مربوط به علم ریاضی است. می خواهید یک حکم طبیعی را با یک توهم ریاضی ثابت کنید « اینکه گفته شد توهم ریاضی است به خاطر این است که نقطه در واقع وجود ندارد بلکه در توهم شما نقطه تصور می شود » در حالی که می دانید در هر علمی باید از برهانِ مناسب همان علم استفاده کرد اگر از برهانِ علم دیگر در این علم بیاورید این برهان، بر فرض صحیح باشد برهان نیست چون در منطق بیان شده قیاسی که در مساله ای بیان می شود باید از مقدماتِ مناسب آن علم استفاده کند اگر از مقدمات دیگر استفاده کند بر فرض آن قیاس، منتج باشد ولی برهان نخواهد بود. در برهان شرط می شود که مقدماتش مناسب با علم یا با نتیجه باشد « چون نتیجه ی هر قیاسی، مساله ای از مسائل آن علم است که قیاس در آن اقامه شده. لذا ولو مناسب با نتیجه هم باشد کافی است ». در حالی که مقدمات ریاضی مناسب علم طبیعی نیستند لذا استفاده بردن از مقدمات ریاضی برای اثبات یک مساله طبیعی، نامناسب است و این دلیل، دلیل برهانی نخواهد بود. پس استدلال شما خروج از بحث است. گذشته از اینکه خروج از بحث است کارآیی هم ندارد به بیانی که در جلسه قبل گفته شد که این کره اینطور نیست که در یک « آن » با سطح صاف تماس پیدا کند و از آن سطح صاف، سریعا عبور کند بلکه « تقف عنده » است یعنی وقتی به آن سطح صاف، برخورد می کند در آن سطح صاف می ایستد و گویا یک خط باریک بر روی آن می کشد به طوری که به نظر می رسد تماسش مدت کوتاهی باقی است و اینطور نیست که در یک نقطه تماس پیدا کند و سریعا عبور کند. پس این استدلال، هم خروج از بحث است هم باطل است و کارآیی ندارد.

توضیح عبارت

« علی ان هذا تعلیق لاحکام طبیعیه باوهام ریاضیه و هو غیر صواب »

« هذا »: این استدلال.

ترجمه: این استدلال شما، تعلیق و وابسته کردن و مرتبط کردن احکام طبیعیه به اوهام ریاضیه است « یعنی حکم طبیعی را معلِّق بر یک وهم ریاضی کردید به عبارت دیگر یک وهم ریاضی را مبنا قرار دادید و با کمک این مبنا یک حکم طبیعی را بر آن بنا کردید و ثابت کردید » و این، کار درستی نیست.

« فان ذلک مع انه خروج عن الصناعه فلیس یلزم منه المراد علی ما بیناه »

« فان » دلیل برای « هو غیر صواب » است نه اینکه دلیل برای « تعلیق » باشد.

« ذلک »: تعلیق.

ترجمه: این تلعیق علاوه بر اینکه خروج از صناعت است « یعنی از صنعت طبیعی بیرون رفتید و وارد صنعت ریاضی شدید » از این تعلیق، مراد به دست نمی آید بنابر آنچه که در صفحه ۲۹۵ سطر ۱۲ قوله « و لو کانت فربما استحال ان تماس دفعه و تزول و وجب ان تقف وقفه ما لاستحاله ذلک » اشاره شد « یعنی بنابر جواب اول مقصودتان نتیجه گرفته نمی شود. بله می توان یک کار انجام داد و آن این است که این دستگاه « چرخ چاه و کره ای که بر آن بسته شود و سطحی بر روی آن باشد » در خارج تشکیل می دهید و بر آن اشکال شد را در وهم خودتان تصویر کنید. در اینصورت نتیجه ای که گرفته می شود این است که این دو حرکت در وهم شما به یکدیگر متصل اند و سکونی بین آن دو نیست و این اشکال ندارد که دو حرکت در وهم به یکدیگر متصل شوند و سکونی بین آنها فاصله نشود ولی بحث ما در خارج است نه در وهم، و این دلیل در خارج کارآیی ندارد.

ص: ۱۶۹۲

« الا ان یوجب منه اتصال الحرکتین المذکورتین فی الوهم »

ضمیر « منه » به « تعلیق » بر می گردد. « فی الوهم » متعلق به « اتصال » است.

مگر اینکه بگویید از این تعلیق، اتصال دو حرکتِ ذکر شده، درست می شود ولی در وهم درست می شود.

« و نحن لا نمنع اتصال الحرکتین المذکورتین فی الوهم »

« فی الوهم » متعلق به « اتصال » است.

و ما منع کنیم که اتصالِ دو حرکتِ ذکر شده در وهم باشد.

« انما نمنع ذلک فی الامور الطبیعیه الخارجه عن الاوهام »

« ذلک »: وجود دو حرکتِ متصل یا اتصال دو حرکت.

ترجمه: اتصال دو حرکت را منع می کنیم در امور طبیعی که درخارج از اوهام باشد « و تخلل سکون را واجب می کنیم ».

تا اینجا سه دلیل مجوزین که بیان شده بود باطل کردید. اما چهار دلیل مانعین در جلسه بعد مطرح می شود که مصنف دلیل اول و دوم و چهارم را باطل می کند اما دلیل سوم را ملحق به دلیل دوم می کند و می گوید به همان راهی که دلیل دوم باطل شد دلیل سوم هم باطل می شود.

بررسی دلیل اول مانعین اتصال حرکتین ورد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۰۷

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: بررسی دلیل اول مانعین اتصال حرکتین ورد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

ص: ۱۶۹۳

ثم لاولئک ان یعودوا و ینقضوا حجج هولاء اما الاولی فلانها سوفسطائیه(۱)

بحث در این بود که آیا بین الحرکتینی که مختلف باشد لازم است سکون، فاصله شود یا جایز است که این دو حرکت به هم متصل باشند بدون اینکه سکونی بین آنها فاصله باشد؟ بیان شد هر کدام از این دو احتمال، قائل دارد. ارسطو و پیروانش و همچنین از بین معتزله، جبّائی قائل شده به اینکه بین الحرکتین باید سکون فاصله شود و اتصال جایز نیست اما افلاطون و اکثر معتزله قائلند به اینکه بین الحرکتین جایز است که اتصال برقرار شود. انتساب دو قول را بنده در جلسه قبل از ترجمه کتاب شفا

نقل کردم بعداً ملاحظه کردم که در کتاب شرح مواقف(۲) و شوارق الالهام هم آمده است. عبارت شوارق الالهام این است: اقول قد اختلفوا فی انه هل یجب بین الحرکات المستقیمه سکون ام لا؟ قال بعض ان المتحرک بین الحرکتین متصف بالسکون کما هو رای ارسطو و اتباعه و الجبائی من المعتزله خلافا لافلاطون و اکثر المعتزله. (۳)

در ترجمه کتاب شفا فقط افلاطون و ارسطو بیان شده بود اما در شرح مواقف و شوارق الالهام هم ارسطو و افلاطون مطرح شده هم جبائی از بین معتزله مطرح شده که طرفدار ارسطو است اما اکثر معتزله طرفدار افلاطون هستند.

بیان شد که مجوزین اتصال سه دلیل دارند دلایل آنها نقل شد و رد گردید. در ادامه بیان شد که مانعین از اتصال که تخلل سکون را واجب می دانند ۴ دلیل دارند. مصنف می خواهد دلایل آنها را بررسی کند.

ص: ۱۶۹۴

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۶، س۴، ط ذوی القربی.

۲- (۲) شرح مواقف، میرسید شریف جرجانی، ج۶، ص۲۵۵، ط منشورات رضی.

۳- (۳) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۸۹، ط موسسه امام صادق (ع).

دلیل اول مانعین: وقتی متحرکی از مبتدا به منتها حرکت می کند با منتها مماس می شود و این مماس شدنش با منتها در یک « آن » اتفاق می افتد که اسمِ آن « آن » را « آنِ » مماسه می گذارند یا به تعبیر دیگر اسمِ آن « آن » را « آنِ » وصول می گذارند که در کتاب اشارات آن « آن » را « آن » وصول می نامد یعنی متحرک، واصل به منتهای حرکت می شود و این وصولش در یک « آن » اتفاق می افتد که آن « آن » را « آنِ » وصول یا مماسه می گوید سپس متحرک می خواهد حرکتِ خلاف را شروع کند و برگردد باید از منتها مباینت پیدا کند و جدا شود. مباینت در یک « آن » اتفاق می افتد که اسم آن « آن » را « آنِ » لا مماسه یا « آنِ » لا وصول می گذارند.

الان یک « آنِ » مماسه و یک « آنِ » مباینت داریم. این دو نمی توانند کنار یکدیگر واقع شوند چون دو « آن » کنار هم واقع نمی شوند پس باید بین آنها زمان فاصله شود که در آن زمان نه مماسه است نه مباینت. نه حرکتِ به این سمت است نه حرکت به آن سمت است قهراً زمانِ سکون است.

بررسی دلیل اول توسط مصنف: مصنف این دلیل را سوفسطائیه می نامد یعنی در این دلیل از مقدماتی استفاده شده که آن مقدمات به ظاهر یقینی دیده شدند و فکر شده که با این مقدمات برهان ساخته می شود. در حالی که این مقدمات، وهمی و باطل اند و در واقع مقدماتِ سفسطی هستند و قیاسش قیاسی سفسطی است نه قیاس برهانی.

ص: ۱۶۹۵

مصنف، « آنِ » مماسه که « آن ِ » وصول است را کاری ندارد و قبول می کند چون متحرک وقتی از مبدأ حرکت کرد و به منتها رسید، رسیدن به منتها در یک « آن » اتفاق می افتد. اما مصنف « آنِ » بعدی که « آنِ » مباینت و لا وصول و لا مماسه است را بررسی می کند و می گوید در آن، مغالطه راه پیدا کرده است و می گوید مراد شما از « آنِ » مباینت چیست؟ « آنِ » مباینت را می توان به دو نحوه فرض کرد. به محض اینکه « آن » مماسه تمام می شود مباینت شروع می شود « چون فرض این است که متحرک وقتی به منتها می رسد نمی ایستد _ اگر بایستد همه می گویند ساکن شد _ و بلافاصله برمی گردد و حرکت بعدی را شروع می کند در این صورت _ آنِ _ مماسه تمام شده و بلافاصله مباینت شروع شده است » وقتی که از منتها تا به مبتدا برگردد مباینت صادق است. از ابتدا که این متحرک از « آنِ » مماسه بیرون می آید صدقِ مباینت می کند، در وسط مسیر هم که برمی گردد صدق مباینت می کند تا اینکه به مبدأ می رسد باز هم گفته می شود که با منتها مباینت دارد تا اینکه دوباره برگردد و وارد منتها شود در اینصورت مباینت تمام می شود. در این مسافت طولانی، مباینت صادق است. منظور شما از « آنِ » مباینت کدام « آن » است آیا همان « آن »ی است که بلافاصله بعد از « آنِ » مماسه شروع می شود یا یکی از آنات وسطی را اراده کردید؟ اگر مراد شما از « آن » مباینت، همان « آنِ » شروع مباینت باشد می گوییم بلافاصله بعد از مماسه، مباینت شروع شد و شروعش با یک « آن » بود. هر حرکتی این گونه است که شروعش با یک « آن » است و این « آن » که « آنِ » مباینت است عین همان « آنِ » مماسه است و « آنِ » دوم نیست. یعنی همان « آنِ » مماسه، ابتدای مباینت است نه اینکه ابتدای « آنِ » مباینت است. و ابتدای مباینت در « آن » انجام می گیرد پس همان « آنِ » مماسه که ابتدای مباینت است « آنِ » مباینت هم هست لذا دو « آن » وجود ندارد بلکه یک « آن » است که دو اسم دارد زیرا به آن « آن »، « آنِ » مماسه گفته می شود به این اعتبار که به آن رسیده شده و به آن « آن »، « آنِ » مباینت گفته می شود به این اعتبار که از آن « آن »، « آنِ » مباینت شروع شده است. پس در اینجا مغالطه به این صورت واقع شده که « آن » را دو تا قرار دادید چون به محض اینکه « آنِ » مماسه انجام شد مباینت شروع شد و مباینت در زمان انجام می گیرد ولی شروع مباینت در « آن » انجام می گیرد و این « آن »، همان « آنِ » مماسه است و دو « آن » وجود ندارد تا ناچار شوید بین آنین زمان قرار داده شود و گفته شود این زمان، زمان سکون است. تنها مشکلی که پیش می آید این است که اگر در طول مباینت، حرکت و زمان هست چرا در شروعش، حرکت و زمان نیست؟

ص: ۱۶۹۶

مصنف جواب می دهد که همه جا اینگونه است که طرفِ شیٔ، سنخِ شیٔ نیست. طرف مباینت، مباینت نیست. مباینت، در زمان اتفاق می افتد. طرف این زمان، زمان نیست بلکه « آن » است. اما اگر مراد شما از « آنِ » مباینت، یکی از « آن » های وسطی باشد و آن را « آنِ » مباینت بنامید و با « آنِ » مماسه ملاحظه اش می کنید و می گویید باید بین این دو « آن » زمان فاصله شود مصنف می گوید حرف شما صحیح است که باید زمان فاصله شود ولی این زمان، زمان مباینت بوده و زمان سکون نبوده است. در اینجا هم مغالطه کردید چون اینکه دو « آن » درست کردید حرف صححی است و بین الآنین، زمان فاصله کردید حرف صحیحی است اما اینکه این زمان را زمان سکون قرار دادید مغالطه است زیرا به محض اینکه مماسه تمام شد مباینت شروع شد و تا به این « آن » مباینت وسطی رسید. در فاصله بین این « آنِ » مباینت و « آنِ » مماسه، مباینت انجام می شد نه سکون. پس این زمان، زمان مباینت است نه زمان سکون.

بنابراین چه مراد شما از « آنِ » مباینت، « آنِ » اول باشد چه « آنِ » وسط باشد به مراد خودتان « که سکون را فاصله کنید » نمی رسید.

نکته: این « آنِ » مماسه، حکم زمان قبل را ندارد در زمان قبل، حرکت انجام می شد و این « آن »، « آنِ » حرکت نیست. در زمان بعد هم حرکتِ مباینت شروع می شود و این « آنِ » تماس، « آنِ » حرکت بعدی هم نیست. بر این « آنِ » تماس، نه حرکت قبلی صدق می کند نه حرکت بعدی صدق می کند بلکه فصل مشترك بین حرکتین است و لذا از هر دو جدا است. اما اینکه به این « آن »، « آنِ » مماسه گفته می شود به این مناسبت است که شروعِ مباینت می باشد.

ص: ۱۶۹۷

توضیح عبارت

ثم لاولئک این یعودوا و ینقضوا حجج هولاء

ترجمه: این حق برای مجوزین اتصال است که برگردند و حجج قائلین به سکون « که مانع از اتصال بودند » را نقض کنند « یعنی وقتی مانعین، استدلال و ادله ی مجوزین را نقض کردند برای مجوزین هم این حق است که برگردند و حجت مانعین را نقض کنند ».

اما الاولی فلانها سوفسطائیه

ترجمه: اما حجتِ اُولی که مجوزون اقامه کردند نقضش این است که این حجت، سوفسطائی است « یعنی منسوب به سفسطه است و لذا برهان نیست بلکه مغالطه است. مغالطه در دو جا بود: یکی این بود که ــ آنِ ــ دوم قائل شد و یکی اینکه بین آنین، زمان قرار داد ولی آن زمان را زمانِ سکون قرار داد در حالی که زمان سکون نبود بلکه زمان مباینت بود ».

و ذلک لانه اما ان یُعنی بالآن الذی یکون فیه مباینا طرفُ الزمان الذی یکون فیه مباینا

« ذلک »: بیان این مطلب که این حجت، حجت سوفسطائی می باشد به این صورت است.

« طرف الزمان » نائب فاعل « یعنی » است و ضمیر « یکون » به « متحرک » برمی گردد. عِدل « اما ان یعنی » در سطر ۷ با عبارت « و ان عنی » می آید.

ترجمه: یا مراد از « آن » ی که متحرک در آن مباین است، طرفِ زمانی است که آن متحرک در آن زمان، مباینت دارد « از وقتی که از منتها شروع می کند تا دوباره به مبتدا برسد را زمان مباینت می گویند. مراد از ــ آنِ ــ مباینت، طرف این زمان یعنی شروع این زمان است ».

ص: ۱۶۹۸

فیکون طرفَ زمان المباینه التی هی الحرکه

ضمیر « یکون » به « آن » برمی گردد و « طرف » خبر « یکون » است و « التی هی الحرکه » صفت برای « المباینه » است.

ترجمه: این « آن » که اسمش « آنِ » مباینت است طرفِ زمانِ مباینت است. مباینتی که عبارت از حرکتِ از منتها به مبدأ است « زمان مباینت عبارت از زمان حرکت از منتها به مبدأ است و طرف این زمان را ـ آنِ ـ مباینت می گویند ».

فیکون ذلک بعینه الآنَ الذی کان فیه مماسا

« ذلک بعینه » اسم « یکون » است و ضمیر « کان » به « متحرک » برمی گردد.

« ذلک »: یعنی همان « آن » ی که درباره اش بحث می شود که به آن، « آنِ » مباینت گفته شد.

مراد از « یعینه » یعنی همین « آن » که اسمش « آنِ » مباینت است، « آن » ی است که متحرک در آن، مماس بود یعنی « آنِ » مباینت و « آن » مماسه یکی است.

فلا یمتنع ان یکون طرفَ زمان الحرکه شیئا لیس فیه حرکه بل فیه امر مخالف للحرکه

ضمیر « فیه » به « طرف » یا « شئ » می توان برگرداند.

تا اینجا جواب داده شد اما این اشکال مطرح می شود که این « آن »، « آنِ » مباینت است چرا به آن، « آنِ » مباینت نگفتید بلکه « آنِ » مماسه می گویید. مصنف می فرماید « آنِ » مباینت لازم نیست مباینت داشته باشد همانطور که « آنِ » حرکت، حرکت نیست و « آنِ » زمان، زمان نیست. هیچ وقت طرفِ شئ، حکم شئ را ندارد. پس اشکالی ندارد که « آنِ » مماسه قرار داده شود و « آنِ » مباینت نیست. اگر به آن « آن »،« آنِ » مباینت گفته می شود به اعتبار این است که شروع مباینت است.

ص: ۱۶۹۹

ترجمه: ممتنع نیست که طرف زمانِ حرکت، شیئ باشد که در آن شیئ « یا طرف »، حرکت واقع شود « یعنی می خواهد بیان کند که طرف شیئ، حکم شیئ را ندارد لذا آن _ آن _ که طرفِ مباینت است حکم مباینت ندارد پس می تواند _ آنِ _ مماسه باشد. اگر _ آنِ _ مباینت بود نمی توانست _ آنِ _ مماسه باشد چون مماسه با مباینت نمی سازد ولی این _ آن _، _ آنِ _ مباینت نیست و اگر به آن، _ آنِ _ مباینت گفته می شود به خاطر این است که ابتدای مباینت قرار گرفته است، بلکه در آن شیئ « یا طرف »، امرِ مخالف حرکت « یعنی سکون » انجام شود « پس اشکال ندارد که در طرف حرکت، حرکت نباشد بلکه مخالفِ حرکت یعنی سکون باشد یا اگر مخالف حرکت نباشد، حرکت هم نیست چون در طرف حرکت ممکن است حرکت نباشد و ممکن است مخالف حرکت باشد ولی این مطلب معلوم است که در طرف حرکت، خود حرکت نیست. در ما نحن فیه هم طرف مباینت، مباینت نیست بلکه مماسه است پس فقط یک _ آنِ _ مماسه است و اینکه یک _ آنِ _ مماسه و یک _ آنِ _ مباینت وجود دارد حرف اشتباهی است ».

نکته: این عبارت مصنف اشاره به یک قاعده مهم می کند که هیچ وقت در یک امر تدریجی، طرفش حکم خود آن امر تدریجی را ندارد.

و ان یکونَ طرف زمان المباینه هو نفس آن المماسه و لیس فیه مباینه

ص: ۱۷۰۰

« ان یکون » عطف بر « ان یکون » در خط قبل است لذا « فلا یمتنع » بر آن داخل می شود. ضـمیر « فیه » به « آنِ » مماسه برمی گردد.

مصنف در عبارت قبلی درباره حرکت بحث کرد اما در این عبارت درباره مباینت بحث می کنـد و می گوید همان قانونی که بر حرکت، تطبیق داده شد بر مباینت تطبیق می شود به این صورت که « آنِ » مباینت هم لازم نیست مباینت داشـته باشد بلکه « آنِ » مباینت می تواند تماس داشته باشد.

ترجمه: ممتنع نیست که طرفِ زمـانِ مباینت، « مباینت، در زمان واقع می شود چون بین منتها و مبـدا است. طرفِ زمانِ مباینت، ـ آنِ ـ مبـاینت نیست بلکه » نفس « آنِ » ممـاسه باشـد که در « آنِ » ممـاسه، مباینت نیست « مباینت، بعـد از این ـ آن ـ می خواهد حاصل شود ».

و ان عنی به آن یصدق فیه القول ان الشئ مباین فحقٌّ اَنّ بینهما زمانا

ضمیر « به » به «الآن» در سطر ۴ برمی گردد.

مراد از « الشی »، متحرک است.

احتمال دوم این است که مراد از « آنِ » مباینت، یکی از آناتِ وسطی است « یعنی تمام زمانی که از منتها تا مبدا می آید ـ آنِ ـ مباینت واقع می شود ولی یکی از اینها انتخاب می شود که قبل از آن و بعد از آن، مباینت هست » در اینصورت مصنف می فرماید این « آن »، « آنِ » مباینت است و « آنِ » مماسه نیست.

ص: ۱۷۰۱

شما می گوییـد بین « آنِ » مماسه که در منتها واقع شد و « آنِ » مباینت که بین منتها و مبدا است زمان فاصـله است. این حرف صحیـح است اما اینکه می گوییـد بین این دو « آن »، زمانِ سـکون فاصـله شـده حرف اشـتباهی است چون بین این دو « آن »، زمانِ مباینت فاصله شده است.

ترجمه: اگر قصد کردید به آن « آن »، « آن » ی را که درباره ی آن « آن »، این گفته صادق است که « ان الشـئ مباین »، « در وسط بین منتها و مبـدأ صـدق می کنـد که گفته شود ان الشـئ ـــ یعنی المتحرک ـــ مباین » حق است که بین « آنِ » مماسه و « آنِ » مباینت، زمان باشد.

نکته: اگر مراد از « آن »، صورت اول یعنی « آنِ » مماسه، باشـد. در آن صورت، قولِ « ان الشـئ مباین » صـدق نمی کند چون مباینت بعد از آن « آن » حاصل می شود. اما در آناتی که بین منتها و مبدا است قولِ « ان الشئ مباین » صدق می کند.

لکنه الزمان الذی تحرّک فیه من المماسه الی ذلک البعد

ترجمه: لکن این زمانِ فاصـله بین الآنین، « زمانِ سـکون نیست بلکه » زمانی است که متحرک حرکت می کنـد در آن زمان از مماسه « که منتها بود » به آن فاصـله « نمی گوید ـــ الی المبدا ـــ بلکه تعبیر به ـــ الی ذلک البعد ـــ می کند چون بسـتگی دارد که در کـدام فاصـله این ـــ آن ـــ را فرض می کنید. زیرا بین منتها و مبدأ یک ـــ آن ـــ فرض می شود که از منتها یا این ـــ آن ـــ یک فاصـله و بُعـدی است. مصـنف می گوید بین ـــ آنِ ـــ مماسه و این ـــ آن ـــ ی که انتخاب کردید بُعدی وجود دارد که این متحرک، از ممـاسه تـا این بُعـد حرکت می کنـد و در تمـام این حالاـت، مبـاین است. پس این زمان، زمان مباینت است نه زمان سکون ».

ص: ۱۷۰۲

و لیس ذلک الزمان زمان السکون

این زمان، زمانِ سکون نیست که شما فکر کردید زمانِ سکون است بلکه زمانِ مباینت است.

خصوصا و من مذهبهم ان الحرکه و المباینه و ما یجری ذلک المجری لیس له اولُ ما یکون حرکه و مباینه

« خصوصا و من مذهبهم ... »: این مطلب در فصل ۶ مقاله سوم آمده است.

لفظ « اول » به « ما یکون » اضافه شده است.

نکته: توجه کنید که مصنف با عبارت « خصوصا ... » دنباله اشکال بر مانعین را بیان می کند ولی می توان گفت که ناظر به اشکال نیست و به طور کلی مطلبی بیان می کند و می توان گفت ناظر به عبارت « لیس ذلک الزمان، زمان السکون » است که بهتر می باشد.

ارسطو و پیروانش قائل به این هستند که حرکت و مباینت و هر امر تدریجی، « آنِ » حدوث ندارد. حرکت، حادث می شود ولی اولین « آن » برای حدوثش وجود ندارد اگر چه « آنِ » وصول و مماسه را قائل است چون « آنِ » وصول، امر تدریجی نیست. شما « یعنی مانعین » طرفدار ارسطو هستید و تخلل سکون را واجب می دانید و معتقد می شود به اینکه اولا « آنِ » مماسه وجود دارد و ثانیا « آنِ » مباینه وجود دارد و ثالثا بین این دو « آن »، سکون وجود دارد. ما می گوییم « آنِ » مباینت را از کجا آوردید؟ شما پیرو ارسطو هستید و ارسطو قائل به « آنِ » مباینت نیست پس چرا در این استدلال خودتان علاوه بر « آنِ » مماسه، « آنِ » مباینت قائل شدید و گفتید بین « آنِ » مباینه و « آنِ » مماسه، زمان فاصله است. این حرف بر خلاف مبنای خودتان است.

ص: ۱۷۰۳

نکته: اینکه در صفحه ۲۳۲ سطر ۱۳ بیان شده « لا اول لهما » یعنی برای حرکت ازلی که فلک است هیچکس « آنِ » اول قائل نیست چون اگر قائل شود با ازلیتش منافات دارد لذا این مطلب اختصاص به ارسطو ندارد بلکه کنار ارسطو در حرکت های حادث است که اولین « آن » ندارند. بله در صفحه ۱۶۱ سطر ۱۱ اینطور آمده « و انت ستعلم انه لیس للمتحرك و الساکن و المتکون و الفاسد اول آن هو فیه متحرك او ساکن او متکون او فاسد ».

ترجمه: مذهب آنها این است که حرکت و مباینت و آنچه جاری مجرای آن است « یعنی همه ی امور تدریجی، در مقابل امور دفعی که دارای ــ آنِ ــ وصول و مماسه هستند » اول چیزی که حرکت و مباینت است ندارند.

و کذلك ان ترکوا لفظه المباینه و اوردوا بدلها لا مماسه

اگر « کذلك » را سرخط نمی نوشت بهتر بود.

تا اینجا « آنِ » مباینت درست نشد چون هر دو احتمال رد شد. وقتی راه مستدل « یعنی مانعین » از این طریق بسته می شود می گوید: « آنِ » مباینت نیست ولی « آنِ » لا مماسه هست. یعنی « آنِ » مماسه انجام شد و بعداً « آنِ » لا مماسه شروع می شود. مصنف تعبیر به « آنِ » مباینت نمی کند بلکه تعبیر به « آنِ » لا مماسه می کند تا طرفِ مقابل نگوید مباینت، از منتها تا مبدا ادامه دارد. مصنف می گوید فرقی بین « لا مماسه » و « مباینت » نیست چون « لا مماسه » هم، امر تدریجی است و اول ندارد و تمام این مباحث درباره آن می آید. اشکالی ندارد « لا مماسه » ای که از منتها تا مبدأ ادامه دارد اوّلش، « آنِ » مماسه باشد نه « آنِ » لاـ مماسه. خودش، « لا مماسه » است ولی اولِ آن، « آنِ » خودش نیست چون « آن » ی که برای لا مماسه است خودش محکوم به لاـ مماسه نیست بلکه می تواند محکوم به مماسه باشد همانطور که مباینت که امر تدریجی بود از منتها تا مبتدا امتداد داشت ولی ابتدای این مباینت، « آنِ » مباینت نبود بلکه « آنِ » مماسه بود.

ص: ۱۷۰۴

ترجمه: اگر این مستدلین لفظِ مباینت را ترک کنند و به جای مباینت، لا مماسه را ذکر کنند باز هم این اشکال بر آنها وارد است.

نکته: عبارت « و کذلک » مربوط به فرضِ اول شد که مراد از « آنِ » مباینت، طرفِ زمانِ مباینت باشد ولی می توان در هر دو صورت آورد یعنی چه مراد از « آن »، طرفِ مباینت باشد چه مراد از « آن »، « آن »های وسطیِ مباینت باشد. در هر دو صورت اگر به جای « مباینت »، « لا ـ مماسه » را قرار دهید همین اشکالی که در فرض « مباینه » بود در فرض « لا مماسه » هم خواهد بود.

فانه یجوز ان یکون فی طرف الزمان الذی فی کله لا مماسه، مماسه

ترجمه : جایز است در طرفِ زمانی که در کل آن زمان، لا ـ مماسه انجام می گیرد، مماسه واقع شود « همانطور که در تمام طرفی که مباینت انجام می گیرد مماسه حاصل بود ».

و قد سلف منّا بیانٌ یتعلق به تحقق هذا المکان فلنستعن به

نکته: مراد از « هذا المکان » یعنی « اینجا ».

توجه کنید مصنف مراد از این مساله را تعبیر به « مکان » کرده زیرا در فارسی از « مساله » تعبیر به « جا و مکان » می شود و مصنف این لفظ « جا » را عربی کرده و تعبیر به « مکان » کرده است.

ترجمه: از ما بیانی گذشت که ارتباط به آن بیان دارد تحققِ اینجا، خوب است که ما به آن بیان گذشته استعانت بجوئیم و این مطلب را درست کنیم « در مقاله دوم در بحث زمان، مصنف این گونه بیان کرد که عدمِ تماس یا لا مماسه، امری زمانی است. و اگر لا مماسه زمانی باشد ابتدای لا مماسه که _ آن _ است، حکم لا مماسه را ندارد بلکه _ آنِ _ مماسه است نه _ آنِ _ لا مماسه ».

علی ان جمیع ذلک

از اینجا اشکال دوم بیان می شود که باید سرخط نوشته شود.

ادامه بررسی دلیل اول مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۰۸

Your browser does not support the audio tag.

موضوع: ادامه بررسی دلیل اول مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین، سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و علی ان جمیع ذلک ینتقض اذا کان المتحرک فیه اعنی المسافه قد عرض فیه فصول بالفعل(۱)

بحث در بررسی اولین استدلال مانعین اتصال حرکتین بود. این گروه قائل شده بودند که باید سکون بین الحرکتین فاصله شود و اتصال دو حرکت جایز نیست. دلیل اول آنها در جلسه قبل بیان شد و یک جواب از آن دلیل داده شد. در این جلسه جواب دیگری بیان می شود و می گوید کلام شما نقض می شود. این جواب، احتیاج به مطالب گذشته ندارد لذا بیانات گذشته را تکرار نمی کنیم حتی استدلال را هم تکرار نمی کنیم بلکه فقط خلاصه مدعای آنها را بیان می کنیم.

بیان مدعا: باید بین دو حرکتِ مختلف، سکون فاصله شود تا این دو حرکت از هم جدا شوند.

مصنف کلام اینها را رد می کند و جایی را تصویر می کند که حرکت های متعددی انجام می شوند و بین آنها سکون فاصله نمی شود. چون این گروه می گفت ممتنع است که سکون فاصله نشود و به عبارت دیگر اتصال دو حرکت ممتنع است حتی یک مورد را اجازه نمی دادند که سکون فاصله نشود و دو حرکت به هم متصل شوند. مصنف دو مورد مثال می زند که حرکت ها مختلفند و به هم متصل می باشند و بین آنها سکون فاصله نیست هر دو مورد را حرکت نقله ای می گیریم ولی یک نمونه عبارت از تقسیم مسافت به تقسیم فکّی است و یک نمونه عبارت از تقسیم مسافت به تقسیم عرضی است.

ص: ۱۷۰۶

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۶، س۱۲، ط ذوی القربی.

بیان نقض بر دلیل اول مانعین: موردِ نقض، مسافتی است که شخص بر روی آن حرکت می کند. این حرکت، حرکت إینی است. این مسافت، تکه تکه است مثلا فرض کنید که در هر ۵ متر، یک بخش باریک از این مسافت را جدا کردند یعنی در هر ۵ متر یک شیار کنده شده به طوری که از این قطعه ۵ متری وارد قطعه ۵ متری دوم می شود و حرکت را ادامه می دهد. در هر صورت، این مسافت ها باید جدا باشند ولی منضود باشند یعنی کنار یکدیگر چیده شده باشند و علی التماس باشند نه علی الاتصال. یعنی این قطعه ی اول به قطعه ی دوم تماس داشته باشد « یعنی جدا باشد » و متصل نباشند تا سرتاسر آنها یک قطعه

به حساب آید.

این یک نحوه تقسیم مسافت بود. نحوه دیگر تقسیم مسافت این است که قطعه ها از یکدیگر جدا نیستند بلکه این ۵ متر اول به رنگ سفید است و ۵ متر دوم به رنگ سیاه است یعنی به وسیله عَرَض که سفیدی و سیاهی است این مسافت تقسیم شده است یعنی فکّ و انفکاک و بریدگی وجود ندارد. در هر دو مورد، تعددِ بالفعل برای مسافت پیدا شده. وقتی حرکت شروع می شود « چه در مسافتی که قطعه قطعه شده و چه در مسافتی که با عرض تقسیم شده به اینصورت است که حرکتِ اولی تمام می شود و حرکت دومی در پِیِ آن می آید بدون اینکه بر سر هر قطعه توقف کند. توجه کنید اینکه گفته شد « حرکت های پی در پی می آید و یک حرکت نیست » به لحاظ مسافت اما به لحاظ خود حرکت اگر ملاحظه کنید از ابتدا تا انتها یک حرکت است و در وسط آن، سکونی فاصله نمی شود چون اگر سکون فاصله شود این حرکت ها متعدد می شوند. اما مصنف می خواهد حرکت واحد درست کند.

ص: ۱۷۰۷

نکته: مستدل اینچنین می گفت « بایـد بین دو حرکت مختلف، سـکون فاصـله شود ». مصـنف می گوید لفظ « باید » در کلام شمـا صـحیح نیست زیرا مـواردی وجـود دارد که بین دو حرکت مختلـف، سـکون فاصـله نمی شـود. اگر چه می تـوان فاصـله انداخت به این صورت که شخصِ متحرک بر سر هر قطعه ای توقف کند ولی واجب نیست شخصِ متحرک بر سر هر قطعه ای توقف کند بلکه می تواند ادامه دهد و اگر ادامه دهد دو حرکت به هم متصل می شوند و یک حرکت می شود.

پس نتیجه این می شود که تخلل سکون بین حرکتین واجب نیست بلکه جایز است.

نکته: در ابتـدا که وارد فصـل ۸ شـدیم بایـد مطلبی بیان می شـد که بنـده بیان نکردم. نظیر همین فصل در جلـد چهارم شوارق الالهـام آمـده که بنـده در آنجـا توضـیح دادم. آن نکته این است که تـا الاـن حرکت هـایی که مثـال زده می شـود یـا حرکت صعودی و هبوطی بود یا حرکت رفت و برگشت بود. اما حرکت هایی که در امتـداد هم قرار بگیرند بیان نشد. یعنی سـنگی به سمت بالاـ می رفت و پایین می آمـد گفته می شـد بین بالا رفتن و پایین آمـدنش آیا سـکون فاصـله شـده یا نه؟ انسانی از این طرف اتـاق به آن طرف اتـاق می رفت و دوبـاره برمی گشت در این صورت گفته می شـد در حین برگشت آیـا ساکن شـد و برگشت یا متصـلا برگشـته است؟ اما الان مصـنف چیز دیگری را مطرح می کنـد و می گوید حرکتی بر روی مسافت واقع می شود و این مسافت چون قسمت شده حرکت در اینجا کانّه قطع می شود و حرکت بعدی در امتداد این حرکت شروع می شود. این فرضی که الان بیان می شود با فرض های قبلی فرق می کند زیرا دو حرکت که در امتداد هم هستند ملاحظه می شوند.

یکبار اینچنین فرض می شود که حرکت ها منتهی به یک سکون می شوند. مثلا در یک مسافت ۴۰ متری شخصی حرکت می کند. بر سر ۱۵ متری که می رسد توقف می کند سپس راه می افتد و ۲۵ متر باقیمانده را با حرکت بعدی طی می کند. اینجا دو حرکت است و در پِیِ هم قرار گرفتند. بحث ما در این جا نیست. چون در اینجا تعدد حرکت از طریق سکون درست شد. معنا ندارد که در اینجا سوال شود که آیا سکون در اینجا فاصله شده یا نه؟ یقیناً سکون در اینجا فاصله شده است و باید هم فاصله شود و الا تعدد در حرکت درست نمی شود. بحث در جایی است که دو حرکت، دو حرکت بشوند اما نه به لحاظ سکون بلکه به لحاظ مسافت.

پس معلوم شد مطلبی که مصنف به عنوان نقض بین می کند حرکت هایی است که در امتداد هم باشند نه حرکتِ رفت و برگشتی را مطرح می کند و نه حرکت های صعودی و نزولی را مطرح می کند. از طرف دیگر حرکت هایی که در امتداد هم هستند باید طوری باشند که سکون، آنها را متعدد نکرده باشد بلکه تعدد مسافت آنها را متعدد کرده است.

مصنف در این صورت بیان می کند که فصولی برای حرکت هست اما بر سر هر فصلی، سکون فاصله نمی شود فرقی نمی کند که این فصول از طریق فکّ بیاید یا از طریق عرض بیاید « اما بعضی تفصیل دادند که در ادامه، بحث آن می آید » در اینصورت متعددند ولی تخلل سکون بین آنه نیست.

ص: ۱۷۰۹

نکته: این گروه می گوید حرکت های متعدد باید تخلل سکون داشته باشند و توضیح نمی دهند که حرکت رفت و برگشتی باشد یا نزولی و صعودی باشد یا در امتداد هم باشد. فقط آنچه که از محل بحث بیرون است حرکت متعددی است که تعددش را تخلل سکون ساخته باشد اما بقیه حرکت ها مورد بحث هستند. مصنف می گوید در حرکت صعودی و نزولی و حرکت رفت و برگشتی نمی توان کلامِ این گروه را رد کرد چون ممکن است ادعا کنند که یک سکونی در حین برگشت یا در حین نزول اتفاق می افتد و متوجه نمی شویم. در این صورت نمی توان با این گروه بحث کرد و جواب آنها را داد. اما در حرکت مستقیم که شخص در حال دویدن است معلوم است که سکون ندارد ولی قطعات و حرکات وجود دارند نتیجه این می شود که لازم نیست در همه جا بین الحرکتین، سکون فاصله شود.

نکته: مجوّزین اتصال، لازم نیست بیان کنند همیشه اتصال هست بلکه کافی است که یک مورد ثابت کنند که اتصال وجود دارد تا حرفشان ثابت شود اما مانعین اتصال باید ثابت کنند که همه جا سکون است اگر یک جا سکون نباشد حرفشان رد می شود.

توضیح عبارت

و علی ان جمیع ذلک ینتقض اذا کان المتحرک فیه اعنی المسافه قد عَرَضَ فیه فصول بالفعل

« جمیع ذلک »: تمام حرفهای گذشته شما نقض می شود چه مرادتان از « آنِ » مبانیت، اولین « آن » باشد چه « آن » های وسط مراد باشد.

ص: ۱۷۱۰

« المتحركٌ فيه »: این لفظ، عام است اما لفظ « مسافت » تقریبا اختصاص به حرکت إینی دارد مصنف چون می خواهد مثال به حرکت إینی بزند « متحركٌ فیه » را تفسیر به « مسافت » می کند و می گوید « اعنی المسافه ».

« فصول »: مراد معنای لغوی است یعنی به معنای « جدائی » است. مراد معنای اصطلاحی نیست که فصل منطقی باشد.

ترجمه: تمام حرفهای گذشته شما نقض می شود زمانی که بر متحركٌ فیه یعنی مسافت، جدائی های بالفعل عارض شده است.

بان صار بعضه اسود و بعضه ابیض او كان اجزاء منضوده علی التماس

جدائی های بالفعل به دو صورت است. صورت اول این است که بعضِ متحركٌ فیه، اسود شده و بعضی ابیض شده « یعنی به توسط عارض تقسیم شده است که رنگ می باشد ». صورت دوم این است که در این مسافت، اجزائی کنار یکدیگر چیده شده است ولی چیدن آنها علی التماس است نه علی الاتصال. « بر روی عبارت ــ علی التماس ــ لفظ ــ لا علی الاتصال ــ را بنویسید » چون اگر قطعات مسافت، علی الاتصال چیده شده باشند یک قطعه می شوند اما اگر علی التماس باشد چند قطعه می شود لذا قید « علی التماس » را می آورد.

فكان هناك حدود بالفعل

ترجمه: در چنین حرکتی، حدودِ بالفعل خواهید داشت نه حدود بالقوه « قهراً اجزائی از حرکت پیدا می شوند که بین هیچ جزئی، سکون فاصله نیست ».

ص: ۱۷۱۱

مصنف همین جا نتیجه را می گیرد و کلام مستدل را رد می کند « اگرچه این نتیجه را در کتاب بیان نکرده است. نتیجه این است که بین اجزاء، سکون نیست یعنی حرکت ها وجود دارند ولی تخلل سکون نیست ».

لکنه لیس یبعد ان یقال انه اذا عرض ذلک، وجب ان یقع عند الفصول بالفعل وقفات و تکون الحرکه ابطا منها لو لم تکن

« وقفات » فاعل برای « یقع » است. « بالفعل » متعلق به « فصول » است. الف و لام در « الحرکه » برای عهد است یعنی حرکتی که همراه وقفات است. ضمیر « منها » به « الحرکه » و ضمیر « لم تکن » به « وقفات » برمی گردد.

مصنف این فرض را مطرح کرد و دلیل اول مانعین را رد کرد « مصنف اصل منع را قبول دارد ولی این دلیل را قبول ندارد » اما با این عبارت می خواهد اشکالی را که بر دلیل اول گرفت رد کند. یعنی این حرف ممکن است به اینصورت جواب داده شود که هر متحرکی در هر فصلی از فصول مسافت، توقفِ مختصرِ ناخود آگاه دارد و پیش می رود. اگر کنار همین مسافت، مسافت دیگری باشد که این قطعات و تقسیم ها را نداشته باشد و یک متحرکی با همان نیرو در این جاده حرکت کند، این متحرک دومی، زودتر از متحرک اولی به مقصد می رسد چون این متحرک دومی، وقفات و سکناتی بین اجزائش ندارد. اما متحرک اولی که در بین قطعات می رود ولو به نظر نمی رسد که ساکن است اما احتمال دارد که بر سر هر قطعه ای یک سکونِ مختصری داشته باشد و بخاطر همین سکونِ مختصر از آن متحرکِ دیگر عقب می ماند با این که هر دو متحرک، با یک نیرو حرکت می کنند.

ص: ۱۷۱۲

برای توضیح بهتر کلام مصنف به این صورت مثال می زنیم که قطعات یک جاده را به صورت جوی های باریک « و شیارهای نازک » در پهنای آن درست کنید به طوری که چرخ ماشین داخل آن نیفتد و جاده دیگر هموار و صاف است. آن ماشینی که در جاده صاف و هموار حرکت می کند زودتر به مقصد می رسد اما آن ماشینی که از جاده دیگر « که دارای شیارهای نازک است » عبور می کند وقفه و سکونی می کند که باعث می شود حرکتش کندتر از ماشین دیگر شود.

مصنف می گوید بعید نیست که اگر سکنات را فاصله کنید به این صورت شود که بیان شد. « البته خود مصنف معتقد نیست که توجیه سرعت و بطوء به این صورت است که بطوء عبارت از حرکتِ مشتمل بر سکنات است و سرعت، حرکتِ بدون سکنات است. این مطلب را متکلمین می گویند اما فلاسفه می گویند عامل سرعت و بطوء، وجود موانع داخلی « مثل اینکه نیرو، خیلی ضعیف است و نمی تواند سریع برود » و خارجی « مثل اینکه یک شئ در هوا حرکت می کند که هوا خیلی مانع نیست اما شئ دیگر در آب حرکت می کند که آب مانعیتش زیاد » است. عبارت مصنف نشان می دهد که تخلل سکنات در این حرکت بود ولی در آن حرکت نبود لذا این حرکت تُند شد و آن حرکت، کُند شد.

البته می توان گفت « اگر چه رأی مصنف بر طبق نظر فلاسفه است که عامل بطوء، تخلل سکنات نیست » که در اینجا تخلل سکناتی دیده می شود. یعنی فلاسفه نمی گویند عامل بطوء در هیچ جا، تخلل سکنات نیست چون ممکن است در یک جایی عامل بطوء، تخلل سکنات باشد. اما متکلمین می گویند عامل بطو در همه جا تخلل سکنات باشد است. در ما نحن فیه می توان بطو را به این صورت معنا کرد که به معنای بطو حرکت نیست بلکه مراد، بطوء وصول به مقصد و به عبارت دیگر، تاخیر وصول به مقصد است.

ص: ۱۷۱۳

اگر چه مصنف لفظ « ابطاء » بکار برده ولی شاید منظورش تاخیر وصول باشد. در هر صورت اگر بر خلاف مبنایش هم باشد در صدد اشکال کردن است.

ترجمه: لکن بعید نیست که گفته شود زمانی که آن انقسام « یعنی هر یک از این دو مورد چه انقسام به توسط فکّ باشد چه انقسام به توسط عرض باشد » عارض شد واجب است در نزد فصول و جدائی های بالفعل « چه جدایی از طریق عَرَض حاصل شده باشد چه از طریق فکّ حاصل شده باشد » وقفات حاصل شود و حرکتی که همراه این وقفات است ابطا از همین حرکت است اگر وقفات نبود « یعنی همان دو جاده ای که مثال زده شد ». در این صورت حرف مستدل نقض نشد زیرا قبول کرد که وقفات اتفاق افتاد و سکون فاصله شد ولی سکون های نامحسوس فاصله شد که معقول است پس این سکنات، عقلی اند ولو حسی نیستند.

صفحه ۲۹۶ سطر ۱۶ قوله « و اظنّ »

بعضی تفصیل دادند بین جایی که تقسیم حرکت به توسط فکّ باشد یا به توسط عَرَض باشد. در جایی که فک باشد مثلا شیارهایی در داخل جاده کَنده شده باشد می گوید سکون فاصل می شود و در جایی که به وسیله عَرَض باشد « مثلا رنگ در داخل جاده ریخته شود » سکون فاصله نمی شود و نقض را بر مستدل وارد می کند. اما مصنف در هر دو حالت یا کلام مستدل را قبول می کرد یا کلام مستدل را رد می کرد.

توضیح: این گروه به مصنف می گویند در جایی که مسافت، قطعه قطعه باشد حرف همان است که مستدل گفته که سکون فاصله می شود. اما جایی که مسافت، قطعه قطعه نشده بلکه توسط عَرَض منتهی شده است « یعنی این عرض، منتهی شد و با انتهای این عرض، حرکت منتهی شد. عرضِ دیگر شروع کرد و با شروع آن، حرکت دیگر شروع شد یعنی نهایات و بدایاتِ حرکت از طریق عرض تعیین شد » مسافت بالقیاس به این عوارض، متعدد است ولی بالقیاس به متحرک واحد است. چون متحرک، یک مسافت را طی می کند ولو عوارض، چند قطعه درست کردند. تعدد مسافت به لحاظ کیفیات « یعنی رنگ هایی که روی آن ریخته شده » است نه به لحاظ متحرک چون فقط یک مسافت در اختیارِ متحرک است. در جایی که مسافت، قطعه قطعه باشد متحرک، مسافت های متعدد را در اختیار دارد اما در جایی که قطعه قطعه نیست و یک جاده صاف است و رنگ های مختلف در آن ریخته شده به لحاظ رنگ ها تقسیم می شود و به لحاظ متحرک تقسیم نمی شود. پس متحرک، مسافت واحده را طی می کند و مسافت واحده با حرکت واحده طی می شود و لذا تخلل سکون نیست. پس تخلل سکون را که شما واجب می دانستید ما آن را رد کردیم از این طریق که حرکت را واحد کردیم.

توضیح عبارت

و اظن ان بعضهم قال: اما القطوع فکذلک

« کذلک »: یعنی « وجب ان یقع عند الفصول ... لو لم تکن ».

ص: ۱۷۱۵

نکته: در کتاب شوارق الالهام(۱) عبارت به این صورت آمده « اما المقطوع فکذلک » که راحت تر فهمیده می شود یعنی جاده ای که قطع شده است به همین صورت است که شما گفتید.

ترجمه: گمان می کنیم که بعضی گفتند در جایی که مسافت، قطعه قطعه باشد پس اینچنین است « یعنی اولا سکنات فاصله می شود و تخلل سکون را داریم و ثانیا کُندی حرکت را داریم. پس درباره قطوع حرف شما صحیح است ».

و اما ما تکون النهایات فیه بالعرض کما بین السواد و البیاض فان الشیٔ لا یکون بالقیاس الی المتحرک ذا حدود بل بالقیاس الی تلک الکیفیات

« ما » در « ما تکون » کنایه از مسافت است. در بعضی نسخه ها به جای « بالعرض » لفظ « بالفرض » آمده که خوب نیست چون مصنف تجزیه مسافت را به توسط عرض « مثل اسود و ابیض » مطرح کرد نه به توسط فرض.

ترجمه: و اما مسافتی که نهایات، در آن مسافت به توسط عرض تقسیم می شود مثل سواد و بیاض پس همانا شیٔ « یعنی مسافتی که به وسیله عرض تقسیم می شود » نسبت به متحرک تقسیم نمی شود بلکه نسبت به آن کیفیات « یعنی رنگ سیاه و سفید » تقسیم می شود.

و هو بالقیاس الی ذلک متصل

« هو » به « الشی » برمی گردد که مراد از آن، مسافت است.

ص: ۱۷۱۶

۱- (۲) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۵، ط موسسه امام صادق (ع).

« ذلک »: به متحرک برمی گردد.

ترجمه: و مسافت بالقیاس به متحرک، متصل است « و تقسیم نشده است بلکه بالقیاس به رنگ ها تقسیم شده است ».

کانه لا بیاض فیه و لا سواد

ضمیر « کانه » و « فیه » به « الشی » برمی گردد.

این عبارت بیان برای « بالقیاس الی ذلک متصل » است.

ترجمه: گویا این شئ که «مسافت است » بیاض و سوادی در آن نیست « یک جاده ی متصل و واحد است ».

ادامه بررسی دلیل اول مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف، ۲ــ بررسی دلیل دوم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعات شفا. ۹۴/۰۴/۰۹

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱ــ ادامه بررسی دلیل اول مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف، ۲ــ بررسی دلیل دوم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعات شفا.

و هذا لیس یعجبنی فانه لم یکن المانع الذی اوردوه امرا بالقیاس الی شئ بل کان لوجود امر بالفعل یوصل الیه و ینفصل منه(۱)

کسانی که تخلل سکون بین دو حرکت را واجب می دانستند دلیل اول آنها این بود که « آنِ » وصول و « آنِ » مباینت داریم و چون دو « آن » نمی توانند کنار یکدیگر قرار بگیرند پس باید بین آن دو، سکون فاصله شود قهراً این حرکت رفت و برگشت یا این حرکت صعودی و نزولی، بین آنها سکون واقع می شود. مصنف از این استدلال جواب اول را داد و تمام شد سپس به جواب دوم پرداخت. جواب دوم این بود که متحرکٌ فیه به دو نوع قسمت تقسیم شد یکی قسمت فکّی بود و یکی قسمت به توسط عرض بود. در هر دو حکم شد که اجزاء حرکت بدون تخلل سکون طی می شوند و سپس احتمال داده شد که در سرِ هر جزئی سکونی فاصله شود و حرکتی با تخلل سکنات همراه است کُندتر می شود از حرکتی که بدون تخلل سکنات است. بین این دو احتمال فرق گذاشته نشد در اینکه مسافت، فکّاً تقسیم شود یا مسافت، به وسیله عَرَض تقسیم شود در هر دو به صورت یکسان حکم شده اما مصنف فرمود من گمان می کنم بعضی در این مساله تفصیل دادند و گفتند اگر مسافت را فکّا تقسیم کنید حکم همان است که گفته شد یعنی احتمال دارد در وقتی که اجزاء حرکات انجام می گیرند بین هر جزئی و جزء دیگر سکون فاصله نشود. احتمال هم دارد فاصله شود و این تخلل سکنات، منشا بطوء حرکت شود. اما در صورتی که تقسیم، فکّی نباشد بلکه به توسط عَرَض باشد مثلا- جاده ای هست که بخشی از آن سفید و بخشی سیاه شده است می بینیم این متحرک، اجزاء مسافت را طی می کند بدون اینکه سکون فاصله شود. در این صورت این گروه می گوید این مسافت نسبت به

متحرک، مسافتِ واحد است قهراً حرکتی هم که متحرک بر روی این مسافت می کند حرکت واحد است بله این مسافت نسبت به متحرک، متعدد نشده است پس متحرکِ واحدی به حرکت واحد، این مسافت را طی می کند بنابراین تخلل سکنات نیست.

ص: ۱۷۱۷

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۶، س۱۹، ط ذوی القربی.

مصنف می فرماید من از این تفصیل و کلامی که این بعض گفتند خوشم نمی آید.

نکته مربوط به دو جلسه قبل: در سطر ۸ صفحه ۲۹۶ آمده بود « لکنه الزمان الذی یحرک فیه من المماسه الی ذلک البُعد » که لفظ « یُحرِّک » را به صورت « یتحرّک » معنا کردیم بعداً مراجعه به هر دو نسخه کردم هر دو نسخه « تَحَرَّک » آمده است که صحیح می باشد و لازم نیست این تکلّفی که بنده « استاد » مرتکب شدم مرتکب شد. البته در کتاب شوارق الالهام(۱) هم « تحرّک » آمده است.

مصنف می گوید این مطلب را نمی پسندم. این مفصِّل، تقسیم را به دو صورت « فکّی و عرضی » لحاظ کرد. در تقسیم فکّی حرف ما را پذیرفت لذا ما اگر بخواهیم کلام این مفصِّل را نقد کنیم در این قسمت که کلام ما را پذیرفته اشکالی نمی کنیم بلکه در آن قسمتی که تقسیم به وسیله عرض است حرف ما را نپذیرفت. پس اگر بخواهیم حرف او را رد کنیم در همین بخش رد می کنیم لذا تمام کلام مصنف در آن بخشی است که تقسیم به وسیله عرض است و مفصِّل، حکم دیگری غیر از حکم مصنف بیان کرد.

بیان کلام بعض: مسافت نسبت به آن عرض، تقسیم شده ولی نسبت به متحرک، تقسیم نشده است بنابراین متحرک، واحد است و حرکت هم واحد است و در حرکتِ واحد، تخلل سکون معنا ندارد پس اصلا تخلل سکون نشده است.

ص: ۱۷۱۸

۱- (۲) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۵، ط موسسه امام صادق (ع).

بررسی کلام بعض توسط مصنف: کسی که اتصال حرکات را منع می کند « یعنی مانعین اتصال حرکتین » و قائل به وجوب تخلل سکون می شود صحبتی از امر بالقیاس نمی کند. بحثش این نیست که این مسافت، بالقیاس به چه چیزی تقسیم می شود و بالقیاس به چه چیزی تقسیم نمی شود. مانع از اتصال دو حرکت این بود که در این دو قسمت از حرکت، دو مرز مستقل وجود دارد. یعنی حدودِ معین شده وجود دارد حال چه حد معین، فکّ باشد « مثلا در این جاده، جوی آب و شیار ایجاد کنید که اتصالش به هم بخورد » یا به وسیله عرض « مثلا رنگ » باشد. در هر صورت، حدّ تعیین می شود.

مانعین از اتصال گفتند هر جا حدّ، دو تا شد و بین دو قسمت از جاده، مرزبندی شد حرکت، دو تا می شود و بین الحرکتین باید سکون فاصله شود. فرقی نیست بین اینکه جاده به توسط فکّ تقسیم شود تا حرکت، دارای اقسام شود یا به توسط رنگ تقسیم شود تا حرکت، دارای اقسام شود. در هر دو حال، سوال می شود که آیا بین الحرکتین، سکون هست یا نیست؟ پس تفصیلی که این بعض بیان کرده تفصیلِ بی جایی است.

الان مصنف می گوید مانعین اتصال حرکتین، صحبتی از امر بالقیاس نداشتند که مسافت، بالقیاس چه چیزی نظر شود. بلکه گفتند اگر این حرکت، مرزبندی شده تخلل سکنات است. فرقی نگذاشت بین اینکه آن مرزبندی از طریق فک، تقسیم شود یا از طریق عرض باشد.

ص: ۱۷۱۹

مصنف می خواهد بگوید همان حکمی که در فک بود به نظر مانعین اتصال حرکتین، در عرض هم هست. اگر کسی بخواهد بر مانعین اتصال حرکتین اشکال کند چون مانعین در هر دو فرض، مطلبشان را گفتند ما هم در هر دو فرض بر مانعین اشکال کنیم. اینچنین نیست که تفصیل بدهیم و بگوییم در یک فرض اشکال بر مانعین وارد نیست و در یک فرض اشکال وارد است. بله اگر مانعین از ابتدا امر بالقیاس را مطرح می کردند چنانچه این بعض مطرح کرد فرق می گذاشتیم.

توضیح عبارت

و هذا لیس یعجبنی

« هذا »: این تفصیل

ترجمه: این تفصیل مورد پسند من نیست.

فانه لم یکن المانع الذی اوردوه امراً بالقیاس الی شئ

مراد از « المانع »، مانع از اتصال حرکات است و ضمیر فاعل « اوردوه » به قائلین به تخلل سکون برمی گردد که مراد مستدل است.

ترجمه: مانعی که این مستدل ذکر کرده امری بالقیاس به شئ نیست « یعنی اصلا امرِ بالقیاس مطرح نشده است تا بگویید ما مسافت را بالقیاس به رنگ ها نگاه می کنیم می بینیم متعدد است و بالقیاس به متحرک ملاحظه می کنیم می بینیم متعدد نیست ».

بل کان لوجود امر بالفعل یوصل الیه و ینفصل منه

ضمیر « کان » به « مانع » برمی گردد. مراد از « امر »، حدّ است که همان مبدا و منتها است چون مصنف برای « امر » صفت می آورد که عبارت از « یوصل الیه و ینفصل منه » است.

ترجمه: آن مانعی که مستدل ذکر کرد « به خاطر وجود آن مانع حاضر نشد که حرکت ها را متصل حساب کند بلکه تخلل سکون را واجب قرار داد » به خاطر وجود امر بالفعلی که این صفت دارد که به آن رسیده می شود « یعنی منتها است » و از آن جدا می شود « یعنی مبتدا است ».

و ههنا ذلک الحکم موجود لا شک فیه

« ههنا »: مراد از آن، « النهایات فیه بالعرض » است که در صفحه ۲۹۶ سطر ۱۶ قوله آمده بود.

مراد از « ذلک الحکم »، عبارتِ « وجود امر بالفعل یوصل الیه و ینفصل منه » است.

ترجمه: و در همین جا که نهایات در آن به وسیله عرض است آن حکم « یعنی وجود مانعی که عبارت از امر بالفعلی است که حدّ است » موجود است و شکی در آن نیست.

فههنا حد بالفعل بین السواء و البیاض

« فههنا »: در آنجایی که تقسیم به توسط عرض است و به عبارت دیگر « تکون النهایات فیه بالعرض » است.

ترجمه: در آنجایی که تقسیم به توسط عرض است حدِّ بالفعل بین سواد و بیاض است « وقتی حد بالفعل شد حرکت، قهراً تقسیم می شود ما کاری با متحرک نداریم که مسافت نسبت به متحرک تقسیم نمی شود. بله مسافت نسبت به متحرک تقسیم نمی شود اما مسافت، مرزبندی شده و حدّ دارد. مستدل می گوید در چنین حالتی حرکات، متعدد می شود و باید سکون فاصله شود در حالی که ما همین جا اشکال می کنیم و می گوییم تخلل سکون را لازم نداریم و می گوییم همانطور که در جایی که اقسام حرکت به توسط فکِّ مسافت، تقسیم شد همچنین اقسام حرک هم به توسط عرض تقسیم می شود. همانطور که در آنجا ــ یعنی فک مسافت ــ گفته می شود اجزاء حرکت بدون تخلل سکنات طی می شود اینجا ــ یعنی ــ هم گفته می شود که اجزاء حرکت بدون تخلل سکنات طی می شود پس قول مفصِّل رد شد ».

ص: ۱۷۲۱

و مسلم انه اذا لم یکن ذلک لم یکن حد بالفعل البته الا طرف المسافه

« ذلک »: یعنی « وجود امر بالفعل یوصل الیه و منفصل منه ». « لم یکن » تامه است.

مصنف با این عبارت، تاکید می کند حدّی که به توسط رنگ تقسیم می شود قابل توجه است چون حدِّ بالفعل است و حد بالقوه نیست.

مصنف می گوید اگر این مرز بندی که به توسط رنگ درست شده، نباشد حدّ حرکت، اولِ جاده و آخر جاده می شد و در وسط جاده که اختلاف رنگ وجود دارد حدّ نخواهد بود در حالی که مستدل همین را هم حد می داند چون خودش ادعا می کند که این، حد معین است. اگر حدّ است پس حرکت، تقسیم به اقسامی می شود و جا دارد سوال شود که آیا بین اقسامِ حرکت، تخللِ سکنات وجود دارد یا ندارد؟

مصنف وقتی بیان می کند که « اگر حدود وسطی که به توسط رنگ تقسیم شده را برداشتیم و ندیده گرفتیم چنانچه این مفصِّل، ندیده گرفت و گفت حرکت از ابتدا تا آخر یکی است لازم می آید که این حرکت فقط یک اول و یک آخر داشته باشد. سپس مصنف این را دو قسم می کند:

۱ـ اول و آخرِ مطلق. یعنی ابتدای حرکت، زمین باشد و انتهای حرکت، محدبِ فلک نهم باشد. یعنی یک مسافتی به اندازه عالَم وجود دارد که از سفِل عالم که مرکز زمین است تا علوِ عالم که محدب فلک نهم است ادامه دارد. این مسافت فقط دو حد دارد که عبارتند از اول مطلق و آخر مطلق.

ص: ۱۷۲۲

۲ــ اول و آخر نسبی. مثلا یک بُعدی را تعیین کردید و این را مسافت قرار دادید به حیث مسافت بودن همین قسمت است و اول و آخر دارد اما اول و آخر نسبی دارد. یعنی آخری دارد که در عین آخر بودن، آخر هم نیست مثلاـ فرض کنید که ما از زمین تا بام منزل رفتیم. بال منزل، یک حد است و زمین هم حد دیگر است. از حد اسفل به حد اعلی رفتیم. آن حد اعلی که بام منزل می باشد آخر هست ولی در عین حال آخر هم نیست چون آخر، محدب فلک نهم است اما در عین حال می گوییم بام منزل، آخر است از حیث مسافت، یعنی از حیث اینکه متحرک در آنجا می ایستد آخر است و الا آخر نیست و تا محدب فلک نهم ادامه دارد.

ترجمه: اگر تحقق پیدا نکند وجود امر بالفعلی که موصلٌ الیه و منفصلٌ عنه است حدِ بالفعلی در مسافت تحقق پیدا نمی کند مگر طرف مسافت « فقط طرف مسافت که اول و آخر است حد مسافت می شود و در وسط، حدّی نخواهیم داشت چون حدّ بالفعلی نبود پس حدِ بالفعلِ این مسافت، اول و آخرش می شود ».

اما علی الاطلاق و هو آخره و اما من حیث هو مسافه

طرف مسافت « یعنی ابتدا و انتهای مسافت » به دو صورت است یا ابتدا و انتهایِ علی الاطلاق است یا ابتدا و انتهایِ من حیث هو مسافه است « یعنی با توجه به این مسافت، ابتدا و انتهایش این است نه با توجه به بُعد مطلق جهان ».

ص: ۱۷۲۳

ضمیر « هـو » در « و هو آخر » به « طرف » برمی گردد و ضـمیر « آخره » به « بُعـد » برمی گرد که تطـبیق بر مسـافت می شود و همینطور مسافت، تطبیق بر بُعد می شود . در اینجا ضمیر را مذکر آورده اگر مونث می آورد به « مسافت » برمی گشت.

ترجمه: طرف مسافت یا علی الاطلاق است و آن طرف، آخرِ بُعد است « و آخر بُعد در صورتی که به سـمت بالا بروید محدبِ فلـک نهم است و اگر به سـمت پایین برویـد مرکز زمین است » و یا از حیث اینکه ابتـدا این مسافت، مسافت است « نه از حیث اینکه یک بُعد مطلق است ».

فهو آخره و غیر آخره ایضا

ضمیر « هو » به « طرف » برمی گردد.

در صورتی که مسافت را تعیین کنید و کلِ عالَم را لحاظ نکنید این طرف، هم آخرِ بُعد است هم غیرِ آخرِ بُعد است.

اعنی من حیث یقف علیه المتحرک و ان لم ینته الی طرف المسافه من حیث هو بعد

عبارت « من حیث یقف علیه المتحرک » توضیح « فهو آخره » است و عبارت « و ان لم ینته الی طرف المسافه من حیث هو بعد » توضـیح « و غیر آخره » است. یعنی چرا آخرِ نسبی را آخر مسافت قرار دادید؟ چون متحرک بر این حد، متوقف می شود. اما چرا غیر آخر بُعـد است چون ولو اینکه متحرک، « به طرفِ مسافت از آن جهت که مسافت، یک بُعـد است » وقتی به آخر می رسد که به بامِ محدب فلک نهم برسد نه اینکه به بام منزلش برسد.

نکته: مصنف بحث خودش را در « اول » مطرح نمی کند بلکه در « آخر » مطرح می کند چون حرکتی که واقع می شود در جاده ای که به توسط عرض « مثل رنگ سیاه و سفید » تقسیم شده به مبدأ آن کاری ندارد وقتی رنگ سیاه تمام می شود آنجا مهم است که حرکت در اینجا تمام شد و حرکت دیگر شروع شد. یعنی مصنف می خواهد در این مسافت، آخری درست کند که یک حرکت در آنجا تمام شود و حرکت دیگری شروع شود تا دو حرکت شود.

تا اینجا دلیل اول کسانی که تخلل سکون بین الحرکتین را واجب می دانستند به دو جواب، جواب داده شد. در یک جواب، آن دلیل را رد کرد و در جواب دوم گفت یا این دلیل مردود است یا اگر این دلیل قبول شود باید دست برداریم از یک مبنای دیگری که همه آن را قبول داریم و دست برداشتن از آن مبنا جایز نیست پس قبول کردن این استدلال جایز نیست.

صفحه ۲۹۷ سطر ۴ قوله « و اما الحجه الثانیه »

بررسی استدلال دوم:

بیان استدلال دوم: مثلا حرکت به سمت بالا را ملاحظه کنید سپس حرکت به سمت پایین را ملاحظه کنید. این دو حرکتِ صعودی و نزولی تضاد دارند اگر بین آنهاسکون فاصله شود دو حرکتِ متضادند که متعاقب هم آمدند یعنی یک سنگ، دو حرکت را پذیرفته است که یکی حرکت صعودی است و در عقب حرکت صعودی، حرکت نزولی را پذیرفته است. یعنی دو ضد بر یک موضوع تعاقب کردند و این اشکالی ندارد اما اگر این سکون فاصله نشود و بین حرکت صعودی و نزولی، اتصال برقرار باشد تمام این دو حرکت، یک حرکت می شود پس این سنگ به یک حرکت، دو ضد را با هم جمع کرده است یعنی از مبدأ شروع کرد و در مبدأ ختم کرد. کل این زمان را ملاحظه کنید که یک حرکت در آن واقع شده است پس زمان واحد و حرکت واحد موجود است اما متصف به دو صفت متضاد است در این صورت یک موضوع، مجمعِ دو امر متضاد شد اما اگر حرکت را دو تا بگیرید یک موضوع، مجمع دو متضاد نمی شود بلکه دو متضاد در موضوع واحد اشکال ندارد آنچه که اشکال دارد اجتماع دو متضاد در موضوع واحد است. اگر سکون فاصله نشود همان امر مشکل « که اجتماع دو متضاد در موضوع واحد است » پیش می آید.

بررسی دلیل دوم توسط مصنف: مصنف می گوید قبول داریم این دو حرکت وقتی سکون بینشان فاصله نشود، یک حرکت می شوند ولی « یکی شدن » به دو صورت است:

۱ ـ یک خطی موجود است و خط دیگری در امتداد این خط قرار می گیرد و متصل می شود به طوری که یک نقطه، فصل مشترک این دو خط شود و آن نقطه مشترک، گم شود یعنی چنان این دو خط به یکدیگر متصل می شوند و در امتداد یکدیگر قرار می گیرند که آن نقطه مشترک در ذهن موجود است « چون در فرض خودمان می دانیم که فلان جا، نقطه مشترک است » اما در خارج موجود نیست.

۲ـ خطی را به سمت بالا ادامه دهید و خط دیگری در سمت راستِ خط اول قرار دهید به طوری که در قسمتِ چسبیده شده، یک زاویه قائمه درست شود. این دو خط هم یکی شدند ولی یکی شدن این دو خط با یکی شدن آن دو خط فرق دارد.

مصنف می گوید اتصال اولی، اتصالِ مُوحِّد است و این اتصال دوم، اتصال مفرّق است یعنی اتصال اوّلی « که دو خط در امتداد هم قرار می گرفتند » اتصالی است که دو خط را یکی می کند اما اتصال دوم « که دو خط در امتداد هم قرار نمی گیرند » اتصالی است که دو خط را از هم جدا می کند « در ما نحن فیه هم همینطور است. وقتی حرکت به سمت بالا ـ و حرکت به سمت پایین انجام می گیرد اگر این دو حرکت به هم متصل باشند این اتصال، اتصال مفرّق است و اتصال موحّد نیست. اگر اتصال موحّد نیست پس این دو حرکت، یکی نمی شوند قهراً یک حرکتِ متصل به دو صفت متضادِ صعود و نزول را نخواهیم داشت و جمع بین ضدین اتفاق نمی افتد ولو تخلل سکون بین دو حرکت قائل نشویم و هر دو حرکت صعودی و نزولی را متصل به هم بدانیم اما این اتصال، اتصالِ مفرّق است و اتصال مفرّق، دو موضوع درست می کند نه یک موضوع. پس نمی توان یک حرکتی که مجمع صعود و نزول است قائل شد بلکه باید قائل به دو حرکت شد که یکی صعودی و یکی نزولی است و اجتماع ضدین نمی شود اگرچه تعاقب ضدین می شود و تعاقب ضدین اشکال ندارد. پس آنچه که مستدل گفت کلامش رد شد چون هر اتصالی، موحِّد نیست.

ص: ۱۷۲۶

توضیح عبارت

و اما الحجه الثانیه فلاولئک ان یقولوا

ترجمه: اما حجت ثانی برای کسانی که تخلل سکون را واجب می دانند پس برای مجوزین اتصال « یعنی کسانی که تخلل سکون را واجب نمی دانند » این است که در جواب مستدل اینچنین بگویند.

ان الحرکه الواحده لیست تکون واحده علی ای نمط من الاتصال اتفق

حرکت واحد، حرکتی نیست که با هر اتصالی درست شود چون اتصال، دو قسم است زیرا اتصالِ موحّد و اتصالِ مفرّق وجود دارد. اتصال موحّد باید بیاید تا دو حرکت را واحد کند.

ترجمه: حرکت واحده، واحده نیست بر هر روشی از اتصال که اتفاق بیفتد « بلکه حرکت واحده نیاز به اتصال خاص دارد یعنی اتصالی می خواهد که بین الحرکتین فصل مشترک درست نشود ».

کما ان الخط الواحد لیس یکون واحدا علی ای نمط من الاتصال اتفق

همانطور که خط واحد، اینطور نیست که واحد شود به هر نوع اتصالی که اتفاق بیفتد.

بل الاتصال الموحِّدُ للمقادیر و ما یشبهها

برای وحدت، احتیاج به اتصالی است که مقادیر را یکی کند یا « ما یشبه المقادیر » را یکی کند. مراد از مقادیر، خود کمّ متصل است « اما کمّ منفصل اصلا اتصال پیدا نمی کند نه اتصال موحد نه اتصال مفرق. چون قوام کم منفصل به انفصال است. اتصال برای خط و سطح و حجم است که کم متصل می باشند » اما مراد از « ما یشبه المقادیر » اجسامی است که متکلّم می باشند.

ص: ۱۷۲۷

و هو الاتصال المعدوم فیه الفصل المشترک بالفعل

ضمیر « هو » به « اتصال موحد » برمی گردد.

ترجمه: و اتصـال موحّـِد، اتصـالی است که در آن اتصـال، فصـلِ مشترکِ بالفعـل، معـدوم می شود «اما فصل مشترک بالقوه و بالفرض هست ».

و اما الاتصال الذی یکون بمعنی الاشتراک فی طرف، فذلک لا یجعل الخطوط و الحرکات و غیر ذلک شیئا واحدا

« فذلک »: این اتصال.

« غیر ذلک »: امور تدریجی دیگری که متکلّم به کمّ متصل اند « البته تدریجشان به خاطر کم متصـلی است که دارند و الا اگر کم متصلِ جسم را بردارید تدریج در آن نیست » اما اتصالی که به معنای اشتراک در طرف است مثل دو خط که به هم متصل انـد به این معنا که در طرف، مشترکنـد یعنی این نقطه ی اتصال، منتهای یک خط و مبدء خط دیگر است یا منتهای هر دو خط یـا مبـدأ هر دو خط است. دو خط را به هم وصل کنیـد به طوری که تشـکیل زاویه بدهنـد اگر راس این زاویه را ملاحظه کنید می توان گفت مبـدأ هر دو خط است و می توان گفت منتهای هر دو خط است و می توان گفت مبـدأ یک خط و منتهای خط دیگری است پس در اینجـا اتصال، فقط به معنای اشتراک در طرف است یعنی وقتی گفته میشود دو خط، متصل شدنـد به این معناست که در طرف، مشترک شدند نه اینکه به این معنا باشد که فصل مشترکشان را از دست دادند.

ص: ۱۷۲۸

ترجمه: اما اتصالی که به معنای اشتراکِ در طرف است پس این اتصال، خطوط را شئ واحد قرار نمی دهد و همینطور حرکات را شئ واحد قرار نمی دهد. و غیر این دو از امور تدریجی را که متکلّم به کم متصل اند شی واحد قرار نمی دهد.

الواحده التی لا کثره فیها بالفعل

این چنین اتصالی، خطوط و حرکات و غیر اینها را شئ واحد قرار نمی دهد اما سوال این است که چه نوع وحدتی نمی دهد؟ بیان می کند وحدتی که کثرتش بالقوه باشد را نمی دهد ولی وحدتی که کثرت بالفعل داشته باشد حاصل است. مثلا دو خط به صورتی به هم متصل می شوند که یک زاویه تشکیل دهند. در اینجا وحدتی که کثرتِ بالقوه داشته باشد تشکیل نمی دهند بلکه وحدتی تشکیل می دهند که در عین وحدت، کثرت بالفعل هم داشته باشد یعنی به یک حیث « یعنی حیث اتصال » وحدت است و به یک حیث دیگر کثرت است. آن وحدتی لازم است که کثرت بالقوه داشته باشد. اما وحدتی که کثرت بالفعل داشته باشد فایده ندارد زیرا وحدت نیست بلکه تفرّق است. به عبارت دیگر، اتصالِ موحد نیست بلکه اتصال مفرّق است.

« لا کثره فیها بالفعل »: یعنی کثرتِ بالفعل در آن نیست ولی کثرت بالقوه در آن هست چون هر وحدتی اگر قابل انقسام باشد کثرت بالقوه در آن هست بله وحدتی که برای مجردات است کثرت بالقوه نیست و لذا انقسام راه ندارد. اما در هر جا که وحدت باشد و انقسام هم راه داشته باشد این وحدت، کثرت بالقوه هم هست ولی کثرت بالفعل نیست.

ص: ۱۷۲۹

بل عسی ان تکون بالقوه

ضمیر « تکون » به « کثره » برمی گردد.

ترجمه: وحدتی که اگر کثرت را داشته باشد، کثرت بالقوه دارد « و کثرت بالفعل ندارد ».

و الا فالمثلث یحیط به خط واحد بالحقیقه

« و الا » : اگر هر اتصالی ایجاد وحدت می کرد « همین وحدتی که کثرت بالفعل ندارد و می تواند کثرت بالقوه داشته باشد » باید گفته می شد که محیطِ مثلث، واحد است چون محیط مثلث اتصال دارد زیرا سه خط به یکدیگر متصل شدند در حالی که همه می گویند مثلث دارای سه خط است.

ترجمه : و الا ـ اگر اتصال « غیر از اتصالِ موحّد » وحدت درست می کرد لازمه اش این بود که مثلث هم یک خطِ واحد حقیقی آن را احاطه کرده باشد چنانکه در دایره گفته می شود سطحی است که یک خطی آن را احاطه کرده است « در حالی که این طور نیست زیرا سه خط حقیقی او را احاطه کرده و یک خط اعتباری او را احاطه کرده است اما در دایره یک خط حقیقی او را احاطه کرده است چون اتصالِ موحّد در دایره است ولی در مثلث، اتصال موحّد نیست.

پس اینکه اتصال، در وحدت کافی باشد غلط است شما فکر کردید که چون دو حرکتِ رفت و برگشت به هم متصل اند واحد می باشند و اگر واحد باشند مجمعِ ضدین می شوند. مصنف فرمود این مطلب غلط است چون دو حرکت به هم متصل اند ولی یکی نیستند بلکه دو تا هستند و یکی متصف به این صفتِ ضد شده و دیگری متصف به صفت ضد دیگر است و هر دو صفتِ ضد در یک جا جمع نشدند و تضادی لازم نیامده. پس با اینکه اتصال را قبول کردیم ولی ملتزم به اجتماع ضدین نشدیم.

ص: ۱۷۳۰

ادامه بررسی دلیل دوم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف. ۲_ بررسی دلیل سوم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصـــنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۱۰

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱_ ادامه بررسی دلیل دوم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف. ۲_ بررسی دلیل سوم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و قد فرغنا نحن سالفا عن تحقیق وجوه ما یقال علیه الاتصال و عرفت ان الاتصال منه موحد و منه مفرق(۱)

دلیل دوم مانعین « یعنی کسانی که تخلل سکون بین الحرکتین را واجب می دانستند »: وقتی متحرکی مثلا حرکت صعودی می کند بعداً حرکت نزولی می کند اگر بین الحرکتین سکون فاصله شود این دو حرکت، دو تا می شوند که یکی متصف به حرکت صعودی می شود و دیگری متصف به حرکت نزولی می شود. یعنی دو صفتِ متضاد برای دو موصوف حاصل می شود و جمع ضدین اتفاق نمی افتد اما اگر بین دو حرکت، سکون فاصله نشود و این دو حرکت، یک حرکت به حساب آید لازم می آید که حرکتِ واحد هم متصف به صعودی و هم متصف به نزولی شود یعنی متصف به دو صفتِ متضاد شود و جمع شدن دو امر متضاد در یک موضوع محال است. سپس فاصله نشدن سکون بین الحرکتین محال است.

ص: ۱۷۳۱

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۷، س۹، ط ذوی القربی.

جواب مصنف: جواب آن در جلسه قبل بیان شد در این جلسه مصنف همان جواب را به بیان دیگر تکرار می کند. مصنف می گوید هر اتصالی باعث وحدت نمی شود اگر اتصال دو حرکت، این دو حرکت را واحد می کرد در اینصورت این دو حرکت، موضوع واحد می شدند و دو صفت متضاد در آن جمع می شد و اجتماع ضدین اتفاق می افتاد ولی این اتصالی که در اینجا هست اتصالی نیست که دو حرکت را یکی کند بلکه دو حرکت هنوز به دو تا بودن خودشان باقی اند اما دو حرکتی که متصل هستند نه اینکه منفصل باشند. وقتی دو تا باشند یکی می تواند موصوف به این ضد « یعنی صعودی » باشد و دیگری می تواند موصوف به آن ضد دیگر « یعنی نزولی » باشد. پس جمع بین ضدین نمی شود ولو این دو حرکت به هم متصل اند. آنچه که مهم است این می باشد که این دو متصل را یک موضوع کنید دراین صورت اجتماع ضدین پیش می آید و برای فرار از اجتماع ضدین ناچار می شوید سکون بین الحرکتین را فاصله کنید تا اتصال به هم بخورد و تعدد درست شود ولی ما معتقدیم که می توان تعدد را حتی در صورت حفظ اتصال هم داشت بنابراین اتصالِ دو حرکت، حفظ می شود و هر کدام موصوف به یک ضد می شود و اشکالی پیش نمی آید زیرا هر اتصالی، وحدت ساز نیست.

مصنف به این صورت بیان می کند: اتصال اگر توانست اثنینیت را از بین ببرد یا به تعبیر دیگر، تعدد را از بین ببرد و به عبارت

سوم، اتصالِ موحِّد باشد « یعنی وحدت آور باشد » در اینصورت این دو حرکت، یک حرکت می شوند و موضوعِ واحد حاصل می شود و نمی تواند دو صفت متضاد بگیرد ولی فرض این است که این اتصال، اتصالِ موحِّد نیست بلکه اتصالِ مفرّق است و چون اتصال مفرّق است پس بین دو حرکت اگرچه اتصال حاصل است ولی تعدد و تفرق و اثنینیت هم هست. این اثنینیت باعث می شود که موضوع دو صفتِ متضاد، دو تا شود و اگر موضوع دو تا شد جمع ضدین تحقق پیدا نکرده و محذوری لازم نمی آید بنابراین اگر سکون فاصله نشود محذور اجتماع ضدین لازم نمی آید. سپس مثال به خط می زند که در جلسه قبل بیان شد. اگر دو خط را به هم متصل کنید و آنها را در امتداد یکدیگر قرار ندهید اثنینیتِ آنها محفوظ است بنابراین می توان یکی را متصف به صعودی و یکی را متصف به نزولی کرد. بله در صورتی که این دو خط در امتداد هم قرار بگیرند به طوری که فصل مشترک آنها، خارجاً از بین برود و یک خط بشوند در این صورت، اتصال موحّد حاصل می شود و اگر دو صفتِ متضاد وجود داشته باشد در این موضوع واحد جمع می شوند.

ص: ۱۷۳۲

توضیح عبارت

و قد فرغنا نحن سالفا عن تحقیق وجوه ما یقال علیه الاتصال

لفظ « وجوه » به « ما یقال » اضافه می شود و نباید به صورت « وجوهٍ مّا یقال » خوانده شود. یعنی « ما یقال علیه الاتصال » چند وجه داشت که قبلا گفته شد که گاهی واحد بود و گاهی متعدد بود که در صفحه ۱۷۸ فصل دوم از مقاله سوم آمده بود.

و عرفت ان الاتصال منه موحد و منه مفرق

« من » در « منه » تبعیضیه است.

ترجمه: شناختی که بعضِ اتصال، موحّد است « که سبب یگانگی می شود یعنی سبب می شود بر اینکه متصل ها یکی شوند » و بعض اتصال، مفرق است « که سبب جدایی می شود یا جدایی قبلی را به صورت جدا نگه می دارد مثلا دو خطِ جدا که به هم چسبیده می شوند به طوری که زاویه درست کنند در اینصورت، جدایی قبلی باقی می ماند ».

فلا یکون اذن هاتان الحرکتان حرکه واحده بالاتصال الموحد بل حرکتان اثنتان، بینهما الاتصال المفرق

« اذن »: وقتی که اتصالِ مفرق هم می تواند وجود داشته باشد.

« الحرکتان »: یعنی دو حرکتی که در امتداد هم نیستند.

وقتی که اتصالِ مفرق هم می تواند وجود داشته باشد این دو حرکتِ مورد بحث که یکی در امتداد دیگری نبود به طوری که فصل مشترک بینهما از بین برود بلکه یکی خلاف دیگری بود « مثلا یکی صعودی و یکی نزولی بود یا یکی رفت بود و یکی برگشت بود و در امتداد هم نبودند ».

ص: ۱۷۳۳

ترجمه: وقتی اتصالِ مفرق هم می تواند وجود داشته باشد این دو حرکت، با اتصالِ موحِّد یکی نشده است بلکه دو حرکت هستند که بین آنها اتصال است ولی « اتصالِ موحّد نیست، بلکه » اتصال مفرق است « یعنی به نحوی است که اینها را از یکدیگر جدا نگه داشته است ».

فان هذا الاتصال هو اتصال شئ بشئ بطرف موجود بالفعل مشترك بينهما

« هذا الاتصال »: یعنی اتصالی که بین این دو حرکت هست.

ضمیر « بينهما » به « حركتين » برمی گردد.

ترجمه: این اتصال که بین این دو حرکت است، اتصال شئ به شئ است به وسیله طرفی که بالفعل موجود است « اگر موجود بالقوه بود اتصالِ موحِّد می شد اما موجود بالفعل است یعنی دیده می شود و به آن اشاره مستقل می شود » و مشترک بین آن دو است « یکبار دو شئ را وقتی به هم متصل می کنید طرف های آنها گُم می شود چون طرف ها از بین می روند در این صورت موجودِ بالقوه می شوند مثل اینکه دو خط را در امتداد یکدیگر به هم بچسبانید. اما گاهی این دو خط طوری به هم می چسبند که طرفِ آنها بالفعل موجود است مثل اینکه دو خط طوری به هم بچسبند که زاویه بسازد. فقط فرق این است که این دو خط قبلا طرف هایشان از هم جدا بود اما الان که زاویه تشکیل دادند متصل به هم هستند در اینصورت، اثنینیت هست و چنین اتصالی، اتصالِ موحّد نیست بلکه اتصال مفرّق است و در ما نحن فيه به همین صورت اتفاق افتاده است.

ص: ۱۷۳۴

و ما لم یکن اثنینیه بالفعل لم یکن هذا الاتصال بالفعل

« لم یکن » در هر دو مورد تامه است. مراد از « هذا الاتصال » یعنی « اتصال شئ بشئ بطرف موجود بالفعل مشترک بینهما ».

ترجمه: اگر اثنینیتِ بالفعل حاصل نبود این نوع اتصالِ بالفعل هم حاصل نبود « ولی چون این نوع اتصالِ بالفعل موجود است اثنینیتِ بالفعل هم وجود دارد ».

توجه کنید این قیاس به صورت قیاس استثنائی است که عبارت « ما لم یکن اثنینیه بالفعل » مقدم است و عبارت « لم یکن هذا الاتصال بالفعل » تالی است لکن این اتصالِ بالفعل موجود است پس اثنینیت موجود است. اگر اثنینیت موجود است بدون احتیاج به تخلل سکون، دو صفتِ متضاد برای دو موضوع قرار داده شد و اجتماع ضدین لازم نیامد.

بل هذا الاتصال یکون مثل خطین ملتقین علی زاویه ذات نقطه بالفعل فهذا الاتصال اذن لیس هو الاتصال الموحد بل الاتصال المفرق

ترجمه: بلکه این اتصالِ دو حرکت مثل اتصال دو خطی است که بر یک زاویه ملاقات می کنند و آن زاویه دارای یک نقطه ی بالفعل است که فصل مشترک این دو خط است « نه نقطه ای که در بین دو خط گُم شده باشد و حل گردیده باشد تا فصل مشترک بالقوه درست کنند » چنین اتصالی اتصالِ موحد نیست بلکه مفرق است « یعنی متصلان، دو تا هستند نه یکی ».

« فهذا الاتصال »: یعنی اتصال دو حرکت یا اتصال دو خط که توانستند زاویه درست کنند.

ص: ۱۷۳۵

و حکم هذا الاتصال کاتصال السواد و البیاض

این دو حرکتی که به همدیگر متصل شدند چون اتصالشان موحّد نبوده بلکه مفرّق بوده و این دو حرکت را یک حرکت نکرده مثل اتصال سواد و بیاض است که هیچ وقت یکی نمی شود. خط اسود و خط ابیض ولو به هم متصل باشند می گویند دو خط هستند. این اتصال هم موحّد نیست یعنی به اعتبار کیفیت، کیفیتِ موحّد ندارد.

صفحه ۲۹۷ سطر ۱۳ قوله « و بهذا »

دلیل سوم مانعین: این سنگی که به سمت بالا رفته و بعداً به سمت پایین می آید به نظر کسانی که قائل به تخلل سکون هستند دو حرکت است. یک حرکت از این مبدأ به آن منتها است و یک حرکت از آن منتها به این مبدأ است. یعنی از « الف » شروع می کند و به « ب » می رسد و دوباره از « ب » شروع می کند و به « الف » می آید. در اینجا دو مسافت وجود ندارد ولی دو مبدأ و دو منتها وجود دارد. اما اگر بین الحرکتین، سکون فاصله نشود این حرکت، حرکت واحده می شود و وقتی از مبدأ به سمت منتها می رود نصف حرکت واحده است و از منتها به مبدأِ نصف دیگر حرکت واحده است. کل این حرکت، حرکتِ واحده می شود که از مبدأ شروع کرده و به مبدأ ختم کرده است و لذا مبدأ و منتها یک چیز می شود در حالی که در حرکت مستقیم نمی تواند مبدأ و منتها یک چیز باشد « اما در حرکت مستدیر اشکال ندارد مبدأ و منتها یک چیز باشد ».

جواب مصنف از دلیل سوم مانعین: بعد از اینکه حرکت ها به هم متصل شدند و بین آنها سکون اتفاق نیفتاد باز هم دو تا هستند چون اتصالشان اتصالِ موحّد نیست تا یک حرکت بسازد بلکه اتصالشان، اتصالِ مفرق است و هنوز هم این دو حرکت، دو تا هستند وقتی دو تا باشند مبدأ یکی « الف » است و منتهایش « ب » است و مبدأ دیگری « ب » است و متنهایش « الف » است.

توضیح عبارت

و بهذا یعلم ایضا الغلط فی الحجه التی یتلوها

خوب بود که این عبارت سرخط نوشته شود.

« ایضا »: همانطور که جواب از دلیل دوم داده شد.

ترجمه: و به همین بیان « و به عبارت بهتر، با فرق گذاشتن بین اتصال موحّد که در ما نحن فیه نیست و بین اتصال مفرق که در ما نحن فیه وجود دارد » داشته می شود همچنین مغالطه ای که در حجّتِ تالیِ حجت قبلی وجود گرفته « که مراد حجت سوم است ».

و انه انما کان یکون الغایه هی بعینها المبدأ لو کان اتصال موحد لا مفرق

مصنف با این عبارت، جواب از دلیل سوم را بیان می کند.

ترجمه: محذوری که مستدل گفته بود این بود که اگر سکون فاصله نشود منتها عیناً همان مبدأ می شود « یعنی مبدا و منتها هر دو، نقطه الف می شود » اگر اتصالی که بین این دو حرکت است موحِّد باشد نه مفرّق « و فرض این است که مفرّق است پس این دلیل مشتمل بر مغالطه است ».

ص: ۱۷۳۷

و الاشیاء المتفرقه و المتتالیه قد یجوز ان یکون منها غایات بعد غایات

مصنف می فرماید اگر حرکت هایی متفرق و متعدد شدند و در پیِ هم قرار گرفتند می توانید غایت هر کدام از این حرکت ها را مبدأ حرکت بعدی قرار دهید.

مصنف بیان کرد که این اتصال، اتصال موحد نیست بلکه اتصال مفرّق است. اگر اتصال، مفرّق باشد منتهاها فرق می کنند. حرکت اولی، مُنتهِی به یکی می شود و حرکت دومی که شروع می کند به جای دیگری، منتهی می شود در این صورت حرکت ها متفرّق « متفرق در مقابل واحد است نه اینکه متفرق در مقابل متصل باشد » می شوند ولی متتالی اند چون اتصالشان مفرق بود.

مصنف تعبیر به « قد یجوز ان یکون منها غایات بعد غایات » می کند و از لفظ « قد » استفاده می کند تا بفهماند که گاهی غایت یک حرکت، مبدأ برای حرکت بعدی واقع می شود اما گاهی ممکن است سریع حرکت کند و فقط یک غایت داشته باشد که آن، رسیدن به مقصد اصلی و آخری است و در میان راه، غایات وجود ندارد.

نکته: اتصال در اینجا مشترک است بین موحِّد و مفرّق، و امر مشترک گاهی باعث مغالطه می شود چون اتصالِ موحِّد باید باشد نه مفرّق. اما شخص ممکن است مفرق را با موحد اشتباه بگیرد و حکم موحد را به مفرق بدهد چنانچه مستدل این کار را کرد. مصنف، مغالطه را بیان کرد تا روشن شود که مراد از متصل، کدام یک از دو معنای مشترک است. زیرا مصنف بیان کرد مراد از متصل، اتصالِ مفرق است و اتصال مفرق، اجازه نمی دهد که دلیل شما باطل شود اگر اتصال، موحد بود دلایل شما تمام بود. پس مراد از « غلط » در عبارت مصنف، مغالطه است چون عامل مغالطه که اشتراک است وجود دارد.

ص: ۱۷۳۸

بررسی دلیل چهارم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف. ۲_ بیان نظر مصنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۱۳

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ۱_ بررسی دلیل چهارم مانعین اتصال حرکتین و رد آن توسط مصنف. ۲_ بیان نظر مصنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اما الحجه الاخیره فهی سخیفه و ذلک انه عند ما صار ابیض لا یقال انه یسود بل ذلک بعده فی زمان طرفه هو ذلک الآن الذی هو فیه ابیض(۱)

بیان شد که بعضی معتقدند که واجب است بین الحرکتین، سکون فاصله شود و وصل دو حرکت را اجازه نمی دهند این گروه بر مدعای خودشان چهار دلیل اقامه کرده بودند. سه دلیل باطل شد الان به دلیل چهارم می پردازد.

دلیل چهارم: جسمی از سواد به سمت بیاض می آید و دوباره از بیاض به سمت سواد می رود. به محض اینکه از بیاض خارج شد و به سمت سواد رفت مرتبه ای از سواد را واجد می شود یعنی از بیاضِ اولیه در می آید و به سمت کِدر شدن می رود سپس مراتب بعدی سواد را می گیرد تا اینکه کاملا اسود شود. در تمام سیری که می کند تا سواد را بدست بیاورد قوه بر بیاض را دارد « به عبارت دیگر سوادِ بالفعل را بدست می آورد و بیاض بالقوه را هم بدست می آورد ». در سیر اول، بالفعل ابیض شد و در سیر دوم، قوه بیاض را دارد. اگر در اینجا دو حرکت باشد و سکون بین آنها فاصله شود گفته می شود این جسم در یک حرکت، فعلیت بیاض را داشت و در یک حرکت، قوه ی بیاض را داشت و اشکالی پیش نمی آید اما اگر هر دو حرکت را یک حرکت حساب کنید و بین آنها سکون نباشد لازمه اش این است که جسم در یک حرکت هم بیاض بالفعل را داشته باشد هم قوه برای بیاض باشد. یعنی همین جسمی که ابیضِ بالفعل است قوه برای بیاض است و این واضح البطلان است.

ص: ۱۷۳۹

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۷، س۱۶، ط ذوی القربی.

جواب اول مصنف: در این جواب، فرض می کند دو حرکت با هم متصل اند ولی زمان این دو حرکت را دو تا می کند به اینصورت که حرکت اول در قطعه ای از زمان واقع شد و حرکت دوم در قطعه ی بعد واقع شد. این دو حرکت اگر یکی به حساب آیند باعث نمی شود که دو قطعه ی زمان هم یکی شوند بلکه دو تا هستند. در زمان اول صدق می کند که این جسم، ابیض است در زمان دوم صدق می کند که این جسم، « انه یتسود » است.

زمان دوم از یک جا شروع می شود و در یک جا ختم می شود. شروع زمان دوم، همان « آن » ی است که ابیض، ابیضِ بالفعل شد یعنی همان « آن » ی است که حرکت اول تمام شد و در همان « آن »، زمان بعدی شروع شد اینطور نیست که دو «

آن » وجود داشته باشد که یک « آن » برای تمام شدنِ زمان اول و یک « آن » برای شروع شدن زمان دوم باشد تا گفته شود که بین دو « آن » باید زمانِ سکون فاصله شود.

توجه کنید مصنف در اینجا بیاض بالفعل را با بیاض بالقوه، یکی کرد ولی فقط زمان را دو تا کرد یعنی بیان کرد بیاض بالفعل در قطعه ی اول از زمان اتفاق افتاد. همین بیاض، بالقوه اش در قطعه ی دوم است. در اینصورت اشکال ندارد که شیء، قوه بر خودش شود اما به اینصورت که در یک زمان بالفعل است و در زمان دیگر بالقوه است. اما در جواب دوم مصنف به زمان کاری ندارد و این بیاض ها را دو تا می کند و می گوید این جسم، ابیض بالفعل است و قوه بر بیاض دیگر دارد نه اینکه قوه داشته باشد بر همین بیاضی که بالفعل دارد. آنچه که باطل است این می باشد که یک امر بالفعلی، قوه بر همان فعلیت خودش داشته باشد اما اگر قوه بر امر دیگری داشته باشد اشکال ندارد.

ص: ۱۷۴۰

توضیح عبارت

و اما الحجه الاخیره فهی سخیفه

اما حجت آخری، سخیف است.

ذلک انه عند ما صار ابیض لا یقال انه یتسود

« ذلک » : سخافت این حجت به این جهت است.

ضمیر « انه » به « جسم » یا « ابیض » برمی گردد.

ترجمه: وقتی این جسم « یا ابیض »، ابیض شد « که منتهای حرکت اول بود » به آن، « یتسود » گفته نمی شود « یتسود به معنای قوه بر بیاض است ».

بل ذلک بَعده فی زمان

« ذلک »: به « قولِ انه یتسود » برمی گردد.

ضمیر « بعده » به « عند ما صار ابیض » برمی گردد.

ترجمه: بلکه گفتنِ « انه یتسود » و صدق آن، بعد از زمانی است که ابیض بوده است. « در همان زمان گفته نمی شود انه یتسود یا انه قوه علی البیاض، بلکه در زمان بعد که آن سفیدی خالص از بین رفت گفته می شود. یعنی زمان ها متفاوت است در اینصورت اشکال ندارد ».

طرفه هو ذلک الآن الذی هو فیه ابیض

این عبارت، صفت « زمان » است.

ترجمه: « بلکه ــ انه یتسود ــ بعد از ــ ما صار ابیض ــ اتفاق می افتد در زمانی که این صفت دارد که » طرف و انتهایش همان « آن » ی است که این جسم در آن « آن »، ابیض شد « یعنی آخرین ــ آنِ ــ حرکت اول مراد است . توجه کنید که نباید تعبیر به حرکت اول و حرکت دوم شود بنده به خاطر توضیح مطلب تعبیر به حرکت اول و دوم می کنم چون بنا شد که حرکت اول و دوم نداشته باشیم و هر دو حرکت، یکی باشند ».

ص: ۱۷۴۱

صفحه ۲۹۷ سطر ۱۷ قوله « و مع ذلک »

جواب دوم مصنف: اگر کسی اینچنین ادعا کند حجتِ مانعین استمرار پیدا نمی کند و باطل می شود.

توضیح: اگر کسی بگوید « این جسم در حرکت اول به بیاض بالفعل رسید در حرکتِ دوم قوه بر بیاض دیگر می شود » اشکال ندارد. در این صورت ولو زمان متعدد نشود « البته زمان، متعدد است چه ما آن را متعدد کنیم چه نکنیم » ولی این جسم که بالفعل ابیض شده است قوه بر خودش نیست بلکه قوه بر بیاض دیگر است. یعنی اگر این بیاض بهم بخورد بیاض دیگری می توان به آن داد و این اشکال ندارد که جسمی ابیض است و بیاضِ آن بهم بخورد و بیاض دیگری به آن داده شود.

این جسم در همان وقت که ابیضِ بالفعل است و قوه بر بیاض دیگر دارد، در اینصورت اگر گفته شود « بین این دو بیاض، زمان فاصله می شود تا این جسم برود و بیاض بالقوه را بگیرد » اشکالی ندارد.

توجه کنید این زمان که فاصله شده است زمانِ حرکت است نه زمان سکون. چون شیء در قوه خودش حرکت می کند تا به فعلیت برسد. اگر بگویید زمان فاصله شده می گوییم بله زمان فاصله شده است اما نه به خاطر دلیلی که شما مانعین گفتید چون دلیل مانعین باطل شد زیرا مانعین گفتند اگر زمان فاصله نشود لازم می آید شیء قوه بر خودش باشد اما الان معلوم شد که اگر زمان، فاصله نشود لازم می آید شیء، قوه بر چیز دیگر باشد و این اشکال ندارد. پس اگر زمان هم فاصله شود به خاطر این محذوری که مانعین گفتند نیست.

ص: ۱۷۴۲

توضیح عبارت

و مع ذلک فلا یستمر احتجاجهم اذا قال قائل ان هذا الابیض بالفعل هو بالقوه ابیض آخر ایضا

« ایضا »: علاوه بر اینکه ابیضِ بالفعل است، بالقوه هم ابیض دیگر است.

علاوه بر این جواب اول که گفته شد اگر قائلی اینچنین ادعا کند « دو حرکت به هم متصل اند و بین آنها سکون فاصله نیست ولی این دو حرکت را به این صورت تشریح کند که بیان می شود » استدلالش استمرار پیدا نمی کند.

ترجمه: علاوه بر این جواب اول که گفته شد احتجاج مانعین استمرار پیدا نمی کند اگر قائلی اینچنین ادعا کند که این ابیض بالفعل « که به قول ما در حرکت اول به فعلیت رسید » همین الان هم بالقوه، ابیض دیگر است « نه اینکه بالقوه، ابیضِ خودش باشد تا اشکال شود و گفته شود شیئ که بالفعل است نمی تواند قوه بر خودش باشد ».

لانه فی قوته ان یحل فیه بیاض آخر غیر هذا البیاض

چرا بالقوه، ابیض دیگر است؟ زیرا در ابیضِ بالفعل این توانایی است که در آن، بیاض دیگری حلول کند غیر از این بیاضی که بالفعل داشت.

و قد تخللهما زمان یفصَل بینهما

ضمیر « تخللهما » به دو بیاض « بیاض اول در منتهای حرکت اول، بالفعل شد و بیاض دوم که در منتهای حرکت دوم، بالفعل می شود » برمی گردد. یعنی بین این دو بیاضِ بالفعل زمان فاصله می شود ولی زمان، زمان سکون نیست بلکه زمان حرکت است.

ص: ۱۷۴۳

اگر ضمیر « تخللهما » به « فعلیت بیاض » و « قوه بر بیاض » برگردد « که هر دو می خواهند در منتهای حرکت اول واقع شوند » و زمان بین این دو قرار داده شود مصنف می گوید اشکالی ندارد که زمان قرار داده شود اما زمان به آن دلیلی که شما گفتید فاصله نمی شود بلکه به دلیل دیگر ممکن است فاصله شود.

ظاهرا اگر ضمیر به « دو بیاض » برگردد بهتر است اما عبارت بعدی که مصنف می آورد احتمال دوم را تایید می کند.

فیکون بالقیاس الی هذا البیاض الموجود لا قوه له علیه

پس این جسم « یا ابیض » نسبت به این بیاضی که الان هست باید گفت قوه ای برای این جسم، بر این بیاض، موجود نیست چون بیاضِ موجود، بالفعل موجود است و معنا ندارد که بر آن امرِ بالفعل، قوه داشته باشد. پس به این جسم « یا ابیض » بالقیاس به بیاض موجودش نمی توان گفت « قوهٌ له علیه ». بلکه نسبت به بیاضِ موجودش باید گفت « لا ـ قوه للجسم علی البیاض الموجود ».

و بالقیاس الی بیاض ینتظر له قوه علیه

اما نسبت به بیاضی که انتظار می رود در آینده بیاید می توان گفت « له قوه علیه ». یعنی جسمی که ابیض و بیاضِ فعلی را دارد قوه بر بیاض بعدی دارد.

نکته: مصنف در جواب دوم از دلیل چهارم، دو بیاض درست کرد که یکی بیاض بالفعلی بود که این جسم الان بدست آورده بود و دیگری این بود که به سمت بیاض بالقوه می رفت تا سواد شود زیرا وقتی به منتهای حرکت دوم می رسید اسود می شد. دوباره برمی گشت و ابیضِ بالفعلی را بدست می آورد. وقتی که مسیر دوم را طی می کرد بیاض بالقوه داشت اما نه اینکه قوه همان بیاض قبلی را داشته باشد بلکه قوه بیاض دیگری است که در حرکت سوم آن را بالفعل می کند. یعنی این جسم به سمت بیاض اول حرکت می کند و بیاض پیدا می کند بعداً که وارد حرکت دوم می شود بیاض اول را از دست می دهد و قوه بر بیاض دوم پیدا می کند و این قوه بر بیاض دوم وقتی فعلیت پیدا می کند که این جسم وارد حرکت سوم شود. این ابیضی که این جسم در حرکت سوم پیدا کرد همان ابیضی که در حرکت اول داشت نیست. در اینجا شخصِ دیگر ابیض حاصل شده ولی نوعِ ابیض عوض نشده است.

ص: ۱۷۴۴

نکته: این دو جواب را به یکدیگر ضمیمه کنید یعنی هم زمان ها متعدد است هم بیاض ها متعدد است. در جواب اول مصنف به تعدد زمان نظر کرد و در جواب دوم مصنف به تعدد بیاض نظر کرد و اگر این دو را با هم جمع کنید کار صحیحی است.

و اذ قد اوضحنا حجج هولاء فبالحری ان نُعرِّفَ نحن الحجه التی لاجلها تمسکنا باحد المذهبین

مصنف تا اینجا قول موافق و مخالف را ذکر کرد و ادله آنها را هم ذکر کرد و همه را رد کرد. اما از بین آن دو قول، یک قول را قبول دارد که قول به منع اتصال دو حرکت است و باید بین آنها زمان فاصله باشد. به عبارت دیگر قول مانعین را قبول می کند.

ترجمه: حال که حجت هر دو گروه را توضیح دادیم و واضح کردیم که همه حجت های آنها باطل است پس مناسب است که معرفی کنیم دلیلی را که به خاطر آن دلیل تمسک به مذهب مانعین کردیم.

صفحه ۲۹۸ سطر ۳ قوله « فنقول »

خلاصه استدلال: مصنف در ابتدا مقدماتی را بیان می کند. در آن مقدمات ابتدا بیان می کند که هر حرکتی ناشی از میل است زیرا صورت طبیعیه شئ باید میل ایجاد کند تا آن میل منشاء حرکت شود و ثانیا میل، امر وجودی است و کارش این است که ما را به حدود حرکات واصل می کند. ثالثا این حرکت و وصول بدون علت نیست. رابعا علتش همان میلی است که این متحرک را از مبدأ جدا کرد. وقتی این مقدمات تمام شد وارد استدلال می شود و بیان می کند متحرکی که از مبدأ شروع کرد تا به منتها واصل شود دارای یک « آنِ » وصول است. در آن « آنِ » وصول، این میل موجود است والا اگر قبل از « آنِ » وصول، میل از بین می رفت متحرک نمی توانست واصل شود و در همان « آنِ » قبل از وصول، متوقف می شد و نمی توانست به منتها واصل شود. معلوم می شود تا جایی که به منتها رسیده میل موجود بوده است پس میلِ موصل در آخرین « آن » از حرکت اول موجود بوده است که به آن « آن »، « آنِ » آخرِ میل اول می گوییم. بعد از آن، لا حرکه شروع می شود چون به محض اینکه متحرک وصول پیدا کرد و توقف کرد حرکت گرفته می شود و لاـحرکه شروع می شود « توجه کنید که نمی گوییم سکون شروع می شود بلکه می گوییم لاحرکه شروع می شود » حال باید بحث کرد که آیا این لا حرکه ادامه پیدا می کند یا نمی کند. اگر لاـ حرکه ادامه پیدا کرد لا حرکه همان سکون است در اینصورت سکون ادامه پیدا می کند و بعداً حرکت بعدی شروع می شود. در اینصورت واضح است که بین الحرکتین، سکون فاصله شده است. اما اگر به اینصورت اتفاق نیفتد یعنی وقتی لاـ حرکه حاصل شد پشت سر آن، می خواهد حرکت واقع شود. در اینصورت میل قبلی « که متحرک را تا وصول می رساند » فاسد شد و دیگر نمی تواند عهده دار حرکت بعدی باشد و لذا در حرکت بعدی احتیاج به میل جدید است چون حرکتی مخالف با حرکت قبل است زیرا حرکت قبلی صعودی بود که به توسط قوه قاسره انجام می گرفت اما این حرکت، نزولی است که به توسط قوه طبیعی انجام می گیرد.

پس در اینجا سه امر هست:

۱ــ آخرِ میل اول.

۲ــ اولِ میل ثانی.

۳ــ در وسطِ این دو هم لاـ حرکه بود. فرقی نمی کند لا حرکتی که مستمر باشد تا زمان حاصل شود یا حرکتی که « آن »ی باشد. فعلا به این کاری نداریم.

آیا در اینجا سه « آن » درست می شود که عبارت باشند از « آنِ » آخر میل اول، « آنِ » اول میل ثانی، « آنِ » لاـ حرکه؟ مصنف می فرماید خیر. زیرا « آنِ » لاـ حرکه همان « آنِ » آخر میل ثانی است و « آنِ » جدیدی نیست. توجه کنید مصنف سعی می کند بگوید این دو « آن »، یک « آن » است یعنی آن « آن »، هم « آنِ » آخر میل اول است هم « آنِ » لا حرکه است. سپس به سراغ « آنِ » اول میل ثانی می رود. اگر آن را با « آنِ » آخر میل اول یکی کند در اینصورت دو « آن » درست نمی شود که بین آنها فاصله بیندازد بلکه اتصالِ دو حرکت حاصل می شود که خلاف مبنای خودش است. در اینجا سعی می کند این دو « آن » یعنی « آنِ » آخرِ میل اول و « آنِ » اول میل ثانی را از هم جدا کند بعداً می گوید اگر کسی خواست این دو « آن » ها را متحد کند به حرفش گوش نده « لا تصغ الی من یقول ان المیلین یجتمعان ». و چون دو « آن » کنار هم قرار نمی گیرند لذا باید بین آنها فاصله شود و آن فاصله، فاصله زمانی است و زمان هم زمانِ سکون است پس ثابت می شود که بین این دو « آن »، که یکی « آنِ » آخر حرکت اول و یکی « آنِ » اول حرکت دوم است، سکون فاصله شده است و هو المطلوب.

ص: ۱۷۴۶

نکته: وقتی در یک خط مستقیم، حرکتی شروع می شود و این حرکت را قطعه قطعه کنید که در پی هم هستند در اینجا آیا یک میل عهده دار حرکت از مبدا تا منتها است و تمام قطعات با همان یک میل ادامه پیدا می کند یا چند میل است؟ اگر چند میل باشد دوباره کلام مصنف مطرح می شود که آخرِ میل اول و اوّلِ میل ثانی داریم بعداً « آنِ » آخرِ میل اول داریم و اوّلِ میل ثانی داریم بعداً « آنِ » آخرِ میل اول داریم و « آنِ » اولِ میل ثانی داریم دوباره « آن » ها متعدد می شوند و بین آنها باید زمان و سکون فاصله شود. پس اگیر میل ها متعدد شوند ناچار هستیم تخلل سکون را بپذیریم ولی در حرکت واحدی که در خط مستقیم واقع شده و در امتداد هم هستند اگر قطعه قطعه شود میل واحد وجود دارد و میل متعدد نیست. وقتی میل واحد است دیگر « آنِ » اولِ میل ثانی نداریم که بخواهد با « آنِ » آخرِ میل اول مقایسه شود تا گفته شود باید بین آنها زمان سکون فاصله شود. مصنف در حرکت مستقیم که به اجزاء تقسیم شده چنین حرفی را نمی زند مگر اینکه به یک نحوه حرکت ها متعدد شوند تا لازمه اش تعدد میل شود و اگر میل متعدد شود دو « آن » درست می شود و باید بین آن دو « آن » زمانِ سکون فاصله شود.

توجه کنید که نمی توان گفت مراد مصنف کدام حرکت است؟ مصنف به طور مطلق بیان می کند. بستگی دارد به اینکه آیا دو میل درست می شود یا نه؟ از خود استدلال مصنف روشن می شود که در کجا میل درست می شود و در کجا درست نمی شود.

ص: ۱۷۴۷

توضیح استدلال مصنف:

مقدمه اول: هر حرکتی مستند به میل است. اگر جسمی یا طبیعتی احداث میل نکند حرکت برای آن جسم حاصل نمی شود. باید میل حادث شود چه قسری باشد چه ارادی باشد چه طبیعی باشد.

سپس گفته می شود که به چه دلیل میل لازم است؟ مصنف اشاره به یک امر تجربی می کند و می گوید محقِّق و مُثبتِ میل و دالّ بر وجود میل، تجربه ای است که می یابید. در ضمنِ بیان تجربه اشاره به دو مبنایی که در تفسیر میل است می کند یعنی بیان می کند که دلیل بر وجود میل است ولی در ضمن بیان دلیل، به آن دو مبنا هم اشاره می کند:

مبنای اول: وقتی که سنگی از بالا به سمت پایین می آید آن را در کف دست خودمان نگه داریم این سنگ به دست ما فشار می آورد. مصنف می فرماید این فشار و اندفاع، میل است یعنی این سنگ می خواهد دست ما را پَرت کند و از سر راه خودش بردارد « اگر سنگ بزرگ باشد به راحتی دست ما را از سر راه خودش برمی دارد اما اگر کوچک باشد به راحتی دست ما را از سر راه خودش برنمی دارد و ما آن سنگ را در دست خودمان نگه می داریم ».

یا مثلا ـ مَشکی را که پُر از هوا می باشد داخل آب می بریم به دست ما فشار می آورد و می خواهد به بیرون از آب برود. گاهی موفق می شود و گاهی موفق نمی شود ولی در هر صورت فشار وارد می کند که به آن فشار، میل می گویند.

ص: ۱۷۴۸

مبنای دوم: میل عبارتست از قوه ای که متحرک به توسط آن قوه، مزاحم های سر راه خودش را برمی دارد و بعد از برداشتن مزاحمت ها حرکت را ادامه می دهد مثلا فرض کنید وقتی سنگ می خواهد حرکت کند هوای در مسیر آن، مزاحم است یا اگر می خواهد در آب حرکت کند این آب که در مسیر آن قرار گرفته مزاحم است. در اینصورت می بینید که این سنگ، هوا و آب را می شکافد و می رود. یعنی قوه ای در سنگ وجود دارد که می تواند اجازه شکافتنِ این مانع را به سنگ بدهد که آن قوه را میل می گویند نه آن اندفاع و فشار را.

توضیح عبارت

فنقول ان کل حرکه بالحقیقه فهی تصدر عن میل

هر حرکتی حقیقتاً از میل صادر می شود.

یحققه اندفاعُ الشئ القائم امام المتحرک

ضمیر « یحققه » به « میل » برمی گردد و « اندفاع » فاعل است.

« یحقق » به معنای «یوجد » و « یثبت » هر دو می تواند باشد یعنی یکبار می توان گفت « این میل را ایجاد می کند » که به معنای این است که در عالم ثبوت، ایجاد می کند. یکبار می توان گفت « این میل را اثبات می کند » که به معنای این است که در عالم اثبات، به ما تفهیم می کند و نشان می دهد. ولی در اینجا به معنای « یثبت » است. لذا مرحوم لاهیجی این عبارت را که در شوارق الالهام می آورد به این صورت بیان می کند « ای یحقق ذلک المیل و یدل علی وجوده اندفاع الشئ القائم امام المتحرک » (۱)که عبارت « یدل علی وجوده » را به صورت عطف تفسیر می آورد تا بفهماند که « یحقق » به معنای « یثبت » است یعنی در مقام اثبات اگر خواستید بفهمید که میل موجود است باید این مطلب را بیابید « نه در مقام ثبوت. ما کاری به مقام ثبوت نداریم که میل را چه کسی ایجاد می کند ممکن است صورت طبیعی آن یا قاسر یا اراده ایجاد کند ».

ص: ۱۷۴۹

۱- (۲) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۷، ط موسسه امام صادق (ع).

« اندفاع الشئ القائم امام المتحرک »: این عبارت اشاره به مبنا و تفسیر اول درباره میل دارد.

ترجمه: اثباتِ این میل به وسیله پرتاب شدن و دور شدن شیئ که در مقابل متحرک ایستاده است و می خواهد ایجاد مزاحمت کند، خواهد بود.

او احتیاجه الی قوه یمانعه بها

ضمیر « احتیاجه » به « متحرک » برمی گردد. ضمیر فاعلی « یمانعه » به « متحرک » و ضمیر مفعولی به « شئ » برمی گردد. ضمیر « بها » به « قوه » برمی گردد.

ترجمه: احتیاج متحرک به قوه ای که متحرک دفع کند آن شئ مزاحم را به توسط آن قوه.

ادامه بیان نظر مصنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۱۴

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان نظر مصنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و هذا المیل فی نفسه معنی من الامور به یوصل الی حدود الحرکات(۱)

بحث در این بود که بین دو حرکتِ مختلف باید سکون فاصله شود. دو حرکتی که هر دو در یک جهت « یعنی در یک امتداد » باشند بین این دو حرکت، سکون فاصله نمی شود. مصنف هم این را قبول داشت. دو حرکت که در امتداد هم هستند و بین آنها انقطاعی صورت نگرفته، یک میل دارند و یک حرکت هستند و لذا چون دو حرکت نیستند سکون بین آنها فاصله نمی شود. این، از محل بحث خارج است آنچه مورد بحث می باشد دو حرکت مختلف است یعنی دو حرکتی که یکی صعودی و دیگری نزولی باشد یا یکی رفت و یکی برگشت باشد. مصنف در اینگونه حرکات معتقد است که باید سکون فاصله شود و دلیل بر این مدعا می آورد. ابتدا چندین مقدمه بیان می شود.

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۸، س۵، ط ذوی القربی.

بیان استدلال:

مقدمه اول: هر حرکتی باید از میل صادر شود و دلیل وجود میل هم بیان شد. پس حرکتی که به سمت بالا بوده با میل صورت گرفته و حرکتی هم که به سمت پایین بوده با میل صورت گرفت. بعداً باید بررسی کرد که این دو میل ها آیا دو تا هستند یا

یکی هستند. اگر یکی بشوند حرکت ها یکی می شوند و اگر دو تا بشوند حرکت ها هم دو تا می شوند و بعداً ثابت می شود که این دو میل دو تا هستند و نمی توان آنها را یکی کرد. در اینصورت یک « آنِ » آخر برای میل اول درست می شود و یک « آنِ » اول برای میل ثانی درست می شود یعنی این سنگ وقتی بالا می رود و به منتها می رسد حرکت صعودیش تمام می شود و میلی که میل اول بود و حرکت صعودی را ایجاد کرده بود تمام می شود در اینصورت می شود « آنِ » آخرِ میل اول. بعداً که حرکت دوم می خواهد شروع شود میل دوم شروع می شود و میل دوم هم « آنِ » اول دارد که « آنِ » اولِ میل دوم است. بین « آنِ » آخرِ میل اول و « آنِ » اول میل دوم باید زمان فاصله شود و زمان هم زمانِ سکون است در این صورت مطلوب را نتیجه می گیرد که بین الحرکتین، سکون فاصله شد. برای مصنف آنچه که مهم است این می باشد که این دو « آن » را دو « آن » نگه دارد.

ص: ۱۷۵۱

مقدمه دوم: در مقدمه دوم بیان می شود میل، امری وجودی است و دارای اثری است.

ابتدا مصنف بیان می کند « فی نفسه معنی من الامور ». مراد از « فی نفسه » یعنی به کار و اثر آن توجه نکن بلکه به خود میل به عنوان یک امر ملاحظه کن که یک معنایی از امور هست یعنی حقیقتی خارجی است که عرضی است نه جوهری. اما اثر آن، عبارت از ابعاد و تقریب است یعنی « ابعاد المتحرک من المبدأ و تقریب المتحرک الی المنتها » است مصنف وقتی بیان می کند این میل، متحرک را از مبدأ دور می کند توضیح می دهد و می گوید: میل با برطرف کردن موانعِ سرِ راه متحرک، متحرک را از مبدأ دور می کند. موانع مثل هوا است یا اگر متحرک در آب حرکت می کند آب، مانع است. یا مثلا موانع دیگری وجود دارد که متحرک، همه اینها را از بین می برد تا بتواند خود را از مبدأ دور کند و به منتها نزدیک کند.

توضیح عبارت

و هذا المیل فی نفسه معنی من الامور

همین میل « که عاملِ مباشر برای حرکت است و با بیانی که گفته شد می توان آن را اثبات کرد و دلیل بر وجودش اقامه کرد » فی نفسه « بدون توجه به کار و اثرش » حقیقتی از حقایق خارجی است.

به یوصل الی حدود الحرکات

مصنف با این عبارت، اثر میل را بیان می کند.

ترجمه: متحرک به توسط همین میل هست که به حد حرکت « یعنی منتهای حرکت » می رسد.

ص: ۱۷۵۲

و ذلک بأبعاد من شئ تلزمه مدافعه لما فی وجه الحرکه و تقریب من شئ

نسخه صحیح « بإبعاد » است. لفظ « تقریب » عطف بر « إبعاد » است .

ترجمه: رسیدن متحرک به حدود حرکات به این است که دور شود از شیئ که مبدأ است و نزدیک شود به شیئ که منتها است. با این دور شدن و نزدیک شدن، به حدود حرکات می رسد.

« ابعاد » به معنای « دور شدن » یا « دور کردن » است و تقریب هم به معنای « نزدیک شدن » یا « نزدیک کردن » است. ظاهراً « دور کردن » و « نزدیک کردن » معنا می شود ولی اگر کسی به معنای دوم معنا کند اشکالِ معنوی ندارد اما شاید اشکال ادبی داشته باشد. لفظ « تقریب » که با « من » متعدی شود به معنای « نزدیک کردن به » معنا می شود.

ضمیر « تلزمه » به « ابعاد » برمی گردد و « مدافعه » فاعل « تلزمه » است و « تلزمه » به معنای « لازم می باشد » هست نه به معنای « لازم دارد ». مراد از « ما » در « لما »، موانع است.

مراد از « وجه الحرکه » یعنی روبرو و مقابل حرکت. به عبارت دیگر مراد مسیر حرکت است که در مقابل حرکت قرار دارد.

مصنف بیان می کند به هر سمتی که توجه حرکت است این میل به آن توجه می کند و موانع موجود در آن وجه و مسیر حرکت را برطرف می کند.

« تلزمه مدافعه لما فی وجه الحرکه »: لازمِ این اِبعاد می شود دفع کردن موانعی که در مسیر حرکت وجود دارد.

و محال ان یکون الواصل الی حدّ ما واصلا بلا عله موجوده موصله

مقدمه سوم: مصنف کلام قبلی را به صورت مجهول آورد و تعبیر به « یُوصَل الی حدود الحرکات » کرد. یعنی بیان نکرد که چه چیزی وصل می کند؟ ولی قبل از آن کلمه « به » آورد تا با آن بفهماند آنچه که موصل است همان میل است. الان همین مطلب را توضیح می دهد و می گوید این وصول احتیاج به علت دارد و متحرک بدون علت به حدود حرکات واصل نمی شود بلکه نیاز به علت دارد و آن علت همان میل است.

ترجمه: محال است متحرکی که واصل به حدٍ مّا شده بدون علت « آن هم باید علتی باشد » که موجود و موصل باشد واصل شود « یعنی علت که همان میل است باید تا آخر موجود باشد ».

نکته: این مقدمه که وجود میل و لزوم آن را بیان می کند هم در مقدمه دوم بیان شد هم در مقدمه اول بیان شد. معنا ندارد که آن را به عنوان مقدمه سوم بیان کند. توجه کنید که مقدمه سوم را به خاطر دو صفتِ « موجوده موصله » آورده است. مصنف می خواهد به اینصورت بیان کند « بعداً هم خودش تصریح می کند »: که این میل باید تا لحظه ی وصول، موجود شود. اگر قبل از لحظه ی وصول قطع شد حرکت هم قطع می شود و وصولی اتفاق نمی افتد پس این میل تا حدی که موصل باشد باید موجود باشد. پس در « آنِ » آخر وصول « و به عبارت دیگر _ آنِ _ آخر میل اول »، میلِ اول موجود است.

ص: ۱۷۵۴

و محال ان تکون هذه العله غیر التی أزالت عن المستقر الاول

مفعول « أزالت » که « متحرک » می باشد حذف شده است.

مقدمه چهارم: این میلی که در « آنِ » آخر موجود است آیا همان میلی است که متحرک را از مبدأ جدا کرد یا میل دیگری است؟ یعنی آیا همان میل اول است که ادامه داشت یا میل دوم شد؟ مصنف می فرماید واضح است که همان میل است و عوض نشد چون اگر میل عوض می شد حرکت ها متعدد می شد. پس یک حرکتِ صعود یا حرکتِ رفت وجود دارد که دارای یک میل است.

ترجمه: محال است که این علت و میل « که متحرک را به آن حدِّ حرکت و انتهای حرکت رساند » غیر از علتی باشد که متحرک را از جایگاه اولش « که مبدأ بود » رائل و جدا کرد.

و هذه العله تکون لها قیاس الی ما یزیل و یدافع و بذلک القیاس یسمی میلا فان هذا الشئ من حیث هو موصل لا یسمی میلا و ان کان الموضوع واحدا

مقدمه پنجم: می توان این مقدمه را ادامه مقدمه چهارم قرار داد و می توان آن را مقدمه ی جدایی قرار داد. خیلی مهم نیست.

این علتی که الان بیان شد « که گفتیم مراد، میل است. اما مصنف اسم این علت را بیان نکرد » دو کار انجام می دهد یکی اینکه مزاحم ها را از سر راه متحرک دور می کند دوم اینکه متحرک را واصل به مقصد می کند. به عبارت دیگر این میل همانطور که متحرک را به سمت مقصد می برد مزاحم های سر راه را دفع می کند.

ص: ۱۷۵۵

مصنف می فرماید به آن اعتبار که دفع مزاحم می کند میل نامیده می شود « که از آن میل تعبیر به فشار کردیم چون فشار برای دفع مزاحم می کند » و به این اعتبار که متحرک را به منتها واصل می کند موصِل نامیده می شود.

سپس مصنف می فرماید موضوع میل و ایصال یک چیز است یعنی این دو عَرَض بر یک موضوع حمل می شود به عبارت دیگر یک چیز است که هم موصوف به میل هم موصوف به ایصال می شود ولی این دو صفت با هم تفاوت دارند و این موضوع را به اعتبار صفتی که عبارت از دفع مزاحمت است میل می نامند.

نکته: مصنف این عبارت را باید به این صورت می گفت « و هذه العله تکون لها قیاس الی ما یزیل و یدافع و تکون لها قیاس الی موصل بودن » ولی به جای عبارت دوم، تعبیر به « فان هذ الشئ ... » کرده است.

نکته: مرحوم لاهیجی این عبارت را به اینصورت آورده « و هذه العله لها قیاس الی ما تزیله و تدافعه »(1)و این کار خوبی است. اگر عبارت به اینصورت تبدیل نشود باید به همین صورت معنا شود. ضمیر فاعلی « تزیله و تدافعه » به علت برمی گردد و ضمیر مفعولی به « ما » برمی گردد و چون مراد از « ما »، موانع است لفظ « تزیله » و « تدافعه » به صورت مونث آمده اما در کتاب شفا به اعتبار لفظ « ما » مذکر آمده است. یعنی بر این علت، سنجشی است به مانعی که آن مانع را ازاله می کند و دفع می کند.

ص: ۱۷۵۶

۱- (۲) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۷، ط موسسه امام صادق (ع).

ترجمه: این علت را به همین مقایسه ای که می کنید « که مزیلِ موانع است » به آن، میل می گویند و این شـئ « یعنی علت » از این جهت که موصـل است میل نامیـده نمی شود بلکه از این جهت که دافعِ مزاحم و مزیل مزاحم است میل نامیـده می شود. و اگر چه موضوع برای دفع مزاحم و واصـل کردن، یکی است « یعنی یـک موضوع هست که هر دو عـارض را دارد و به عبارت دیگر یک موصوف هست که هر دو صفت را دارد ولی بالاخره چون این دو صفت فرق می کنند. و این موضوع هم، به اعتبار هر صفتی فرق می کند با همین موضوع به اعتبار صفت دیگر ».

و هذا الشی الذی یسمی میلا قد یکون موجودا فی آن واحد

مقـدمه شـشم: میل آیا « آن » ی است یا تـدریجی است؟ البته حرکت قطعیه، تدریجی است یعنی باید چند « آن » کنار هم قرار داده شونـد تـا حرکت بـدست آیـد « البته قرار دادن چنـد _ آن _ کنـار هم، غلـط است چون جزء لایتجزی کنار هم قرار نمی گیرد. بایـد چنـد « آن » کنـار هم قرار بگیرد تا زمان درست شود، و چنـد قـدم « لا اقل دو قـدم » کنار هم بایـد قرار بگیرنـد تا حرکت درست شود. برداشـتن یک قدم، حرکت نیست مگر اینکه همین یک قدم را تقسیم به اقسامی کند و به اعتبار آن اقسام بگویید حرکت واقع شده است. بالاخره حرکت در یک امر تدریجی است و در زمان واقع می شود.

ص: ۱۷۵۷

اما میـل اینگونه نیست زیرا میـل در همـان لحظه ی اول حاصل است و تا آخر که حرکت ادامه دارد نیز حاصل است به طوری که در تمام طول مـدتی که این میل حاصل است هر جا را که به عنوان یک « آن » جدا کردید می بینید میل در آن هم هست. یعنی میل در تمام آنات است لذا به میل، « آن » می گویند به این معنا که در هر « آن » ی می تواند موجود باشد نه اینکه « آن » به معنـای دفعی باشـد یعنی در یک « آن » موجود می شود و از بین می رود بلکه میل در یک « آن » موجود می شود و ادامه پیـدا می کنـد و تـا وقتی که این بـاقی است حرکت هم بـاقی است « اما به لحاظ علمی که ما داریم می گوییم تا وقتی حرکت باقی است می فهمیم این میل هم باقی است.

معلوم شد که میل، « آن » ی است و مثل حرکت، تدریجی نیست مصـنف این مطلب را برای این بیان کرد که می خواهد « آنِ » اولِ میـل ثـانی و « آنِ » آخرِ میـل اول درست کنـد اگر میل، « آن » ی نباشـد نمی توان برای حرکت، « آنِ » حرکت درسـت کرد چون « آنِ » حرکت وقتی است که حرکت، قطع شود. چون در طولِ حرکت نمی توان « آنِ » حرکت درست کرد. بله در حرکت توسـطیه می توان « آنِ » حرکت درست کرد چون در حرکت توسـطیه همین که متحرک از مبـدأ جـدا شـد در همان « آن »، « بین المبدا و المنتها بودن » صدق می کند و در طولِ مبدا و منتها، حرکت توسطیه وجود دارد به طوری که هر جای این « طـولِ مبـدا و منتهـا » را قطـع کنیـد و « آن » ی را ملاحظه کنیـد می بینیـد در آن « آن » هـم، حرکت توسـطیه است. حرکت توسطیه مثل خود میل است که در یک « آن » اتفاق می افتد و در طول مدت هم هست.

ص: ۱۷۵۸

« قد یکون موجودا فی آن واحد »: مصنف می فرماید میل گاهی در « آن » موجود است. اینکه مصنف لفظ « گاهی » می آورد به خاطر این است که با یک لحاظ می بینید میل، در طولِ مدتِ حرکت حاصل است و موجود می باشد. اگر در همین طول مدت حرکت، « آن » ها را ملاحظه کنید می بینید میل موجود است پس میل گاهی و بالحاظی در « آن » موجود است اما گاهی و با لحاظی دیگر در تمامِ طولِ مدت حرکت موجود است برخلاف حرکت که در طول مدت حاصل است و در « آن » حاصل نیست.

پس گاهی « آن » ی است و گاهی هم در طول زمان است. مصنف تعبیر به این کرد « میل در طول زمان حاصل است » و نگفت « میل تدریجی است » چون « تدریجی » غیر از این است که « در طول زمان » موجود باشد چون « تدریجی » این است که اگر زمان نگذرد اصلا وجود نمی گیرد. میل اینگونه نیست که در غیر زمان موجود نشود بلکه در « آن » هم موجود می شود. پس وجودش متقوِّم به تدریج نیست « اما وجود زمان متقوّم به تدریج است » میل گاهی موجود در « آن » است و گاهی هم در طول مدت موجود است و وقتی که در طول مدت موجود است تدریجی نیست و مانند حرکت نمی باشد.

ترجمه: و این شی که میل نامیده شد گاهی در « آنِ » واحد موجود است « پس میل می تواند ـ آن ـ ی باشد ».

ص: ۱۷۵۹

و انما الحركه هی التی عسی ان یحتاج فی وجودها الی اتصال زمان

مصنف با این عبارت بیان می کند آنچه که نمی تواند « آن » ی باشد و باید تدریجی باشد حرکت است.

ترجمه: منحصراً حرکت است که در وجودش احتیاج به اتصال زمان دارد « یعنی حرکت اگر بخواهد وجود پیدا کند باید در یک زمان متصلی واقع شود و در _ آن _ نمی تواند واقع شود ».

نکته: مصنف در عبارت قبلی لفظ « قد » و در این عبارت لفظ « عسی » را آورد. معلوم می شود حرکتی هم وجود دارد که « آن » ی باشد و آن، حرکت توسطیه است که می توان گفت حرکت توسطیه در طول مدت حرکت است و در هر یک از آناتی که این مدت به آن آنات تقسیم می شود باز حرکت توسطیه است البته تدریج در حرکت توسطیه هم وجود دارد به این اعتبار که قبل و بعد برای آن درست کنید و بگویید « کون بین المبدا و المنتهی » در بخش اول و « کون بین المبدا و المنتهی » در بخش دوم و در بخش سوم و چهارم. در اینصورت تدریج درست می شود. پس حرکت توسطیه به این اعتبار می تواند تدریجی باشد ولی اگر واقعِ آن را ملاحظه کنید می بینید « آن » ی است و در هر « آن » موجود است یعنی مثل میل است. لذا لفظ « عسی » را آورد شاید به خاطر این است که حرکت توسطیه را خارج کند. در عبارت قبل هم لفظ « قد » را آورد برای اینکه بفهماند در یک لحاظ میل، « آن » ی است و در یک لحاظ دیگر میل، در طول مدت حرکت موجود است.

ص: ۱۷۶۰

و المیل ما لم یقسر و لم یقع او لم یفسد فان الحرکه التی تجب عنه تکون موجوده

نسخه صحیح به جای « لم یقع » باید « لم یقمع » باشد.

مقدمه هفتم: اگر میل، موجود بود حرکت هم موجود است. اگر میل، فاسد شد حرکت متوقف می شود. اگر میلی فاسد شد و حرکت متوقف شد و دوباره حرکت، ادامه پیدا کرد این حرکت دوم که ادامه پیدا می کند آیا با میل اول است یا میل ثانی احداث شده است؟ « این مطلب برای مصنف خیلی مهم است چون می خواهد برای حرکت دوم، میلی غیر از میل اول درست کند تا دو میل به وجود آید ». به عبارت دیگر در همان لحظه ی فساد میل، حرکت ثانی شروع می شود و میل آخر همان فسادِ میل اول است یا میل آخر چیزی است که بعد از فسادِ میل اول درست می شود؟ مصنف سعی می کند میل آخر را عین فساد میل اول نگیرد لذا می گوید فساد میل اول، چیزی است و میل آخر، چیزی است که با فساد میل اول مقارن شده است. پس مصنف مقارنت میل ثانی با میل اول را قبول می کند ولی عینیت را قبول نمی کند.

وقتی دو میل درست شد می توان دو « آن » درست کرد که یکی « آنِ » آخرِ میل اول است و یکی « آنِ » اولِ میل ثانی است. وقتی دو « آن » درست شد می توان استدلال را ادامه داد. پس این مقدمه برای مصنف مهم است.

ص: ۱۷۶۱

ترجمه: میل مادامی که مقسور نشود و کوبیده نشود « مقسور شدن و کوبیده شدن هر دو به یک معنا است » یا فاسد نشود پس حرکتی که از ناحیه میل واجب می شود و از میل حاصل می شود، موجود می باشد « چون میل، علت می شود و وقتی علت آمد، معلول را واجب می کند لذا کلمه _ تجب _ آورده شده است. »

نکته: فساد میل با مقسور شدن میل فرق می کند. فساد میل باعث می شود که میل، موجود نباشد. اما مقسور شدن میل باعث می شود که میل موجود شود ولی کارآیی نداشه باشد وقتی سنگی از بالا به سمت پایین می آید و ما دست خودمان را زیر سنگ می گیریم احساس فشار می کنیم. پس میل موجود است ولی کارآیی ندارد چون کارائی سنگ این است که به سمت پایین بیاید ما با دست خودمان آن را قسر کردیم و نگذاشتیم کارش را انجام دهد اما همین سنگ وقتی در زمین که محل طبیعی خودش است، قرار می گیرد فشاری تولید نمی کند. در اینصورت میل، فاسد می شود چون میلی نیست تا بخواهد فشاری تولید کند. پس مقسور شدن غیر از فاسد شدن است. لذا لفظ « لم یفسد » را با « او » عطف گرفته و لفظ « لم یقمع » را با « واو » عطف گرفته که به عنوان عطف تفسیر است.

و اذا فسد المیل لم یکن فساده هو نفس وجود میل آخر بل ذلک معنی آخر ربما قارنه

ص: ۱۷۶۲

« ذلک »: وجود میل آخر.

ضمیر مفعولی « قارنه » به « فساد میل اول » برمی گردد.

ترجمه: اما اگر میل فاسد شد فسادِ میل اول عین وجود میل دیگر نیست بلکه وجود میل دیگر معنای دیگری است که با فساد مقارن می شود.

مصنف لفظ « ربما » می آورد چون به دو صورت است زیرا یک وقت ممکن است میل اول فاسد شود و میل ثانی درست نشود مثل اینکه سنگی از بالا به سمت پایین می آید. میل اولِ این سنگ این است که آن سنگ را به سمت پایین می آورد. وقتی پایین آمد میل، فاسد می شود و بعد از آن، میل دیگری نمی آید تا با این فساد مقارن شود. اما گاهی سنگ از پایین به سمت بالا فرستاده شده است میلی که به سمت بالا رفتن است فاسد می شود و میل به سمت پایین آمد دوباره حاصل می شود. در اینجا میل دوم مقارن با فساد میل اول می شود.

فاذا حدثت حرکتان فعن میلین

تا اینجا معلوم شد میل ثانی عین فساد میل اول نیست بلکه میل ثانی غیر از فساد میل اول و در نتیجه غیر از خود میل اول هم هست یعنی اگر حرکتی تمام شد و بعداً حرکت دیگر شروع شد فکر نکنید که این دو حرکت با یک میل انجام شده بلکه حرکت اول با یک میل و حرکت دوم با میل دیگر انجام شده لذا مصنف این عبارت را می آورد و می گوید وقتی دو حرکت، موجود شد معلوم می شود که از دو میل ناشی شده اس. نمی تواند برای دو حرکت، یک میل قائل شد.

ص: ۱۷۶۳

تا اینجا مقدمات استدلال تمام شد و شاید بتوان گفت از عبارت « و اذا وجد » وارد استدلال می شود که در جلسه بعد بیان می شود.

در جلسه بعد از عبارت « و اذا وجد » شروع می شود و همین عبارات در کتاب شوارق الالهام آمده است و بنده « استاد » این عبارات را در کتاب شوارق الالهام(۱) خواندم و کاملا هم توضیح داده ام. فقط لفظ « بعده » که در سطر ۱۷ آمده در شوارق الالهام نیامده و ضمیر آن به « آنِ حرکه » برمی گردد. البته شاید در کتاب شوارق لفظ « بعده » در چاپ جدید افتاده باشد.

ادامه بیان نظر مصنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۱۵

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیان نظر مصنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اذا وجد میل آخر الی جهه اخری فلیس یکون هو هذا الموصل نفسه(۲)

بحث در این بود که بین دو حرکت باید سکون فاصله شود و اتصال دو حرکت به هم ممکن نیست. مصنف که این مدعا را دارد استدلال بر این مطلب می کند که این استدلال دارای مقدماتی است که مصنف آنها را ذکر کرد. این عبارتی که در این جلسه خوانده می شود را نیز شاید بتوان مقدمه قرار داد و بعداً وارد استدلال شد. البته در جلسه قبل بیان شد که مصنف از همان ابتدا وارد استدلال شد ولی بنده « استاد » این استدلالِ مصنف را قطعه قطعه کردم و آن را به دو بخش مقدمه و بخش استدلال تقسیم کردم.

۱- (۳) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۷، ط موسسه امام صادق (ع).
۲- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۸، س۱۱، ط ذوی القربی.

سوالی در جلسه قبل مطرح شد که در جواب سوال بیان شد که موضع بحث مصنف در کجاست؟ آیا شامل فقط دو حرکتی که رفت و برگشت باشند یا صعودی و نزول باشند، می شود یا علاوه بر این، شامل دو حرکتی که در امتداد هم باشند هم شامل می شود؟ بیان کردیم که تصریحی از مصنف نیست ولی از استدلال مصنف بر می آید که منظورش دو حرکتی است که یا رفت و برگشتی باشند یا صعودی و نزولی باشند. مصنف در دو حرکتی که در امتداد هم باشند فصلِ سکون را قبول نمی کند مگر اینکه حرکت ها متعدد شوند که در اینصورت، فصلِ سکون واضح می شود و احتیاج به استدلال ندارد. بعد از اینکه مرحوم لاهیجی در کتاب شوارق الالهام کلام ابن سینا را نقل می کند به کلام مرحوم خواجه می پردازد. مرحوم خواجه مراد از دو حرکتی که بین آنها سکون فاصله می شود را تصریح می کند که چه حرکتی است؟ می گوید در حرکتی است که

زاویه ای تشکیل دهند یا دو حرکتی که یک قطعه انعطاف « یعنی بازگشت » داشته باشند. یعنی از ابتدا موضع بحث را مشخص می کند که بحث در دو حرکتی که در امتداد هم هستند نیست بعداً استدلالِ ابن سینا را می آورد و می گوید باید بین الحرکتین سکون فاصله شود و اتصال دو حرکت ممکن نیست. پس آنچه که از کلام مصنف فهمیده می شود در کلام مرحوم خواجه بالصراحه یافت می شود.

ص: ۱۷۶۵

بحث امروز: تصویر بحث اینگونه بود که سنگی از پایین به سمت بالا انداخته می شود و این نیرویی که در این سنگ ایجاد شده « که اسمش میل است یا آن حامل نیرو که اندفاع است و به آن میل گفته می شود » از ابتدا که سنگ رها شد در سنگ وجود دارد تا وقتی که سنگ به منتها رسید در آن « آنِ » وصول هم میلِ موصل حاصل است. این سنگ می خواهد به سمت پایین حرکت کند نیاز به میل دوم است و میل اول کافی نیست چون اگر میل کافی باشد معنایش این است که در وقتی که این سنگ به سمت بالا می رفت این میل را داشت و الان هم که به سمت پایین می آید همان میل را دارد در اینصورت لازم می آید که میل واحد، هم این سنگ را به منتها برساند هم آن را از منتها جدا کند یعنی لازمه اش این است که یک میل هم موصل باشد و هم مفارق و جدا کننده باشد و این، اجتماع دو ضد یا دو اثر متضاد در یک شیء است. در حالی که یک شیء نمی تواند دو اثر متضاد داشته باشد. پس میلی که برای حرکت دومی است باید غیر از میلی باشد که برای حرکت اولی است.

وقتی میل دوم می آید در « آن » حادث می شود و در آنات بعدی هم ادامه پیدا می کند پس در تمام آنات می توان گفت که میل دوم وجود دارد ولی ما به تمام آنات کاری نداریم بلکه به اولین « آن » کار داریم و می گوییم اگر میل مثل حرکت بود در اولین « آن »، صادق نبود ولی چون مثل حرکت نیست « یعنی تدریجی نیست بلکه می توان در " آن " هم موجود باشند چنانچه در مقدمه پنجم گفته شد » پس در اولین « آنِ » برگشت هم میل دوم را داریم و در آن « آن » این تعبیر می شود: « آنِ » اول میل ثانی. همانطور که « آن » آخر میل اول درست شد و گفته شد این میل در آن « آنِ » وصول هم هنوز موجود است، اولین « آن » میل دوم هم درست شد تا بعداً بررسی کنیم که آیا این دو « آن » می توانند کنار هم قرار بگیرند یا باید بین آنها زمان فاصله شود.

ص: ۱۷۶۶

پس توجه کردید که مصنف ابتدا میل دوم را درست کرد سپس برای میل دوم، « آن » دوم درست کرد همانطور که میل اول را درست کرد و برای آن، « آن » آخر درست کرد.

توضیح عبارت

« و اذا وجد میل آخر الی جهه اخری فلیس یکون هو هذا الموصلَ نفسه »

متحرک به سمت بالا ـ می آمد و میلی در آن بود که اسم آن را میل موصل گذاشته بودند و تا آخر، این میل را داشت حال مصنف می فرماید « و اذا وجد... » یعنی برای متحرک، میل دیگری به جهت دیگری موجود می شود نگویید این میل از کجا موجود می شود؟ چون در عبارت قبلی مصنف فرمود « فاذا حدثت حرکتان فعن میلین » یعنی در عبارت قبلی قبول کرده بود که دو میل وجود دارد لذا میل ثانی موجود شده است پس در این عبارتِ « و اذا وجد... » می توان بگوید میل دیگری یافت شده است.

نکته: عبارت « اذا وجد میل آخر الی جهه اخری » نشان می دهد که مصنف در دو حرکتی بحث می کند که یکی در یک جهت است و دیگری در جهتِ اُخری است مثل حرکت صعودی و نزولی و یا حرکت رفت و برگشت. مصنف در دو حرکتی که در امتداد هم هستند بحث نمی کند لذا موضع بحثِ مصنف روشن می شود که در دو حرکتی که در امتداد هم هستند نیست و الا تعبیر به « جهه اخری » نمی کرد.

ص: ۱۷۶۷

ترجمه: وقتی که برای متحرک میل دیگری به جهت دیگری موجود شد این میل آخر همان میل موصِل نیست « میل موصل، میل اول بود و در جهتِ مثلا صعود، سنگ را بالا می برد و میل آخر، در جهت نزول سنگ را پایین می آورد، این میل، نفسِ همان میل موصل نیست بلکه غیر از آن است».

فیکونَ هو بعینه عله للتحصیل و للمفارقه معا

« فیکون » به نصب است یعنی « حتی ان یکون » است.

اگر میل دوم همان میل اول باشد لازمه اش این است که یک میل، هم موصل باشد و هم مفارق باشد. هم اثرش این باشد که جسم را به جایی برساند هم اثرش این باشد که جسم را از همان جا جدا کند یعنی باید دو اثر متضاد داشته باشد و این غلط است پس نمی توان گفت این میل همان میل قبلی است.

ترجمه: اگر میل دوم همان میل قبلی باشد نتیجه اش این می شود که همان میل اول بعینه هم علت وصول جسم به منتها می شود هم علت مفارقت جسم از منتها می شود با هم « یعنی دو اثر متضاد را یک جا و در یک زمان ایجاد می کند و این واضح البطلان است ».

بل یحدث لا محاله میل آخر له اول حدوث

پس میل دوم همان میل اول نیست بلکه به ناچار باید میل دیگری حادث شود که میل دوم می باشد و این میل دوم، اوّلِ حدوث دارد و مثل حرکت نیست که اوّلِ حدوث ندارد چون حرکت، امر زمانی است و اوّلِ حدوثش، زمان نیست بلکه « آن » است پس اوّلِ حدوث حرکت، حرکت نیست اما میل اینگونه نیست زیرا میل چون می توانست در « آن » موجود باشد همانطور که می توانست در مدت و زمان موجود باشد برای میل، اوّلِ « آنِ » حدوث وجود دارد لذا مصنف می گوید « له اوّل حدوث » و ضمیر « له » به « میل آخر » بر می گردد.

ص: ۱۷۶۸

و هو فی ذلک الاول موجود

ترجمه: و این میل دوم در « آنِ » اوّلِ حدوث موجود است « همانطور که در آنات بعدی موجود است ».

اذ لیس وجوده متعلقا بزمان لیس کالحرکه و السکون اللذین لیس لهما اول حدوث

اما به چه علت میل دوم، در اولِ حدوث، موجود است؟ چون وجودش متعلق به زمان نیست و مثل حرکت نیست که وجودش متعلق به زمان است یعنی حرکت امر تدریجی است و در زمان باید اتفاق بیفتد پس وجودش وابسته به زمان است اما میل وابسته به زمان نبود و در « آن » هم واقع می شد.

ترجمه: چون وجود میل متعلق به زمان نیست « زیرا می تواند در ــ آن ــ هم واقع شود » و مانند حرکت و سکونی نیست که برای آنها اولِ حدوث نیست « چون تدریجی اند و باید مدتی بگذرد تا تعبیر به حرکت شود. در اولین لحظه، زمان و مدتی نگذشته تا صدق حرکت کند ».

اذ لا یوجدان علی وجه مّا الا فی زمان و الا بعد زمان

ضمیر « لا یوجدان » به « حرکت و سکون » بر می گردد.

« الا فی زمان و الا بعد زمان »: حرکت را ملاحظه کنید که اگر حرکتِ مستقیم و منقطع باشد هم در زمان اتفاق می افتد هم بعد از زمان اتفاق می افتد « بنده مطلب را در حرکت می گویم شما سکون را به حرکت قیاس کنید » این حرکت مستقیم به اعتبار اینکه آناً فآناً تجدید می شود و متدرّج است « فی زمان » خواهد بود و به اعتبار اینکه منقطع بوده همانطور که فرض شد از یک جا شروع کرده و قبلا نبوده، در این صورت « لا یوجد الا بعد زمان » است « یعنی یک زمانی بوده که این حرکت در آن نبوده و بعد از آن زمان، این حرکت موجود شده است ».

ص: ۱۷۶۹

اما اگر حرکت، مستدیر باشد و قسری هم باشد به اعتبار متجدد بودنش در زمان واقع می شود و به اعتبار حادث بودن و منقطع بودنش بعد از زمان است. اما اگر حرکت مستدیر مثل حرکت فلک باشدکه ازلی و ابدی است را نمی توان گفت « فی زمان و بعد زمان » است. بر فرض هم بتوان گفت « فی زمان » است نمی توان « بعد زمان » را گفت چون حرکتِ مستدیرِ فلک به قول مشاء، ازلی است و « بعد زمان » نیست بله از ازل شروع کرده و زمان را با خودش ساخته است هیچ وقت زمانی نگذشته که این حرکت در آن زمان معدوم باشد تا با شروعش گفته شود این حرکت بعد از زمان شروع شد.

پس در حرکت مستدیرِ ازلی نمی توان این حرف را گفت اما در حرکت مستدیر غیر ازلی می توان این حرف را گفت در حرکت مستقیم هم که ازلی نیست می توان این حرف را گفت.

با این بیاناتی که شد لفظ « علی وجه ما » هم روشن شد. معلوم گردید که هر حرکتی اینچنین نیست که « فی زمان» و « بعد زمان » باشد بلکه حرکت مستقیم که منقطع باشد یا حرکتِ مستدیرِ منقطع « و به عبارت دیگر حرکت مستدیر قسری » باشد. این لفظ نشان داد حرکتی که به وجه خاصی حاصل شود « یعنی مستدیر ازلی نباشد » یافت نمی شود مگر « فی زمان و بعد زمان ».

در سکون هم همین مطلب گفته می شود.

نکته: مصنف به طور مطلق نمی گوید « لا یوجدان الا فی زمان و الا بعد زمان » بلکه لفظ « علی وجه ما » را آورده تا بفهماند حرکتی که منقطع و حادث باشد یا مستدیرِ قسری باشد. اما مستدیر دائمی و ازلی نباشد.

نکته: تا اینجا یک بیان برای لفظ « علی وجه ما » بیان شد. اما یک بیان دیگری از عبارت بعدی مصنف بدست می آید و آن این است که حرکت إینی به این صورت است که جسم متحرک، در این لحظه در یک جا دیده می شود که قبلاـ در آنجا نبوده و بعداً هم در آنجا نیست چون قبلا در جایی قبل از اینجا بود و بعداً هم در جایی بعد از اینجا خواهد بود. از اینکه گفته می شود « قبلا نبود و بعداً نیست اما الان هست » معلوم می شود که ما حرکت را به قبل داشتن و بعد داشتن تقسیم می کنیم و چنین امری که قبل و بعد دارد تدریجی است و « فی زمان » و « بعد زمان » واقع می شود.

آیا می توان لفظ « علی وجه ما » را مرتبط به حرکت مکانی کرد و گفت حرکت مکانی اینگونه است که فقط در زمان است یا بعد از زمان است؟ اما اگر حرکت، مکانی نبود بلکه کیفی و کمّی بود چگونه است؟ اینها هم ظاهراً مانند حرکت مکانی می باشند فقط بحث در حرکت وضعی است که اگر دائمی بود نمی توان گفت « الا فی زمان و الا بعد زمان » است.

توجه کنید این بیان دوم برای « علی وجه ما » تقریبا به بیان اول بر می گردد.

اذ هی مقتضیه لأین لم یکن الجسم قبله فیه و لا یکون بعده فیه

ضمیر « هی » به « حرکت » بر می گردد.

ترجمه: « چرا می گویید حرکت و سکون، در زمان و بعد از زمان هستند؟ » چون حرکت مقتضی مکانی است که جسم قبل از این زمان در آن إین نبوده و بعد از این زمان هم در آن إین نخواهد بود.

فیقتضی تقدما و تاخرا زمانیا

این عبارت تفریع بر « مقتضیه » است.

ترجمه: « چون حرکت مقتضی اینچنین إینی شد » پس حرکت اقتضای تقدم و تاخر زمانی می کند لذا هم « فی زمان » و هم « بعد زمان » است « به اعتبار تدرج، فی زمان است و به اعتبار حدوث و انقطاعش، بعد زمان است ».

بل هو کاللاحرکه التی تکون فی کل آن

مصنف در عبارت « اذ لیس وجوده... » که در صفحه ۲۹۸ سطر ۱۳ آمده بود بیان کرد که وجود میل ثانی متعلق به زمان حرکت نیست بلکه خلافاً للحرکه، دارای اوّلِ حدوث است. پس وجود میل مثل وجود حرکت نیست بلکه مانند لا حرکه است که در « آن » می باشد.

از اینجا معلوم شد که لفظ « بل » به عبارت « اذ لیس وجوده ... » می خورد.

ص: ۱۷۷۲

مصنف می فرماید: « لا حرکه » به محض توقف حرکت، آناً حاصل می شود و تا وقتی که حرکت جدید شروع نشده این لا حرکه ادامه پیدا می کند و ادامه پیدا کردنش به این صورت است که در طول این مدت، هر « آن » ی را فرض کنید لا حرکت در آن دیده می شود. پس در تمام آناتِ لاـ حرکت، لا حرکت یافت می شود در حالی که در حرکت به اینصورت نبود زیرا در حرکت، یک « آن » وجود داشت که حرکت در آن « آن » نبود زیرا حرکت، امر تدریجی هست و در « آن » حادث نمی شود.

نکته: سکون اگر به این صورت معنا شود « کون الشی فی الآن الثانی فی المکان » یعنی شی در « آنِ » ثانی هم در مکان باشد در اینصورت در « آن » اول، سکون نیست و در « آن » ثانی به تنهایی هم سکون نیست بلکه هر دو « آن » باید باشد تا سکون بیاید اما اگر سکون عبارت از لاحرکه باشد در اینصورت هر لا حرکتی، سکون نیست مثل خداوند _ تبارک _ و عقول که لا حرکت دارند ولی ساکن نیستند. لذا در سکون قید « فیما من شانه ان یتحرک » است. پس همانطور که حرکت، تدریجی می شود سکون هم به این اعتبار تدریجی می شود چون در چیزی واقع می شود که شأن حرکت را دارد و آن چیزی که شأن حرکت را دارد تدریجی است پس سکون هم بالتبع تدریجی می شود. اما الان بحث در لا حرکت است که می تواند سکون باشد ولی همه لا حرکت ها، سکون نیستند. بحث ما الان در لا حرکه است نه در سکون. البته متوجه بودیم که نباید بحث در سکون واقع می شد چون بین سکون و لا حرکه این تفاوت وجود دارد.

فکذلک الآن الذی قد یحد طرف الحرکه یجوز ان یکون هو بعینه حدا للاحرکه

قبل از توضیح این عبارت باید مطلبی بیان شود و آن این است که یک سنگی را ملاحظه کنید که به سمت بالا می رود. به یک جایی می رسد که حرکتش تمام می شود. از جایی که حرکت تمام می شود لا حرکه صدق می کند. این لا حرکت، منتهای حرکت قبلی است. بعداً سنگ به سمت پایین حرکت می کند و دوباره حرکت بعدی می آید و این لا حرکه قبل از حرکت بعدی است « کاری نداریم که لا حرکه چه مقدار طول می کشد آیا در یک _ آن _ واقع می شود یا مدت زیادی طول می کشد؟ » مصنف می خواهد یک لا حرکت بعد از حرکت قبلی درست کند و یک لا حرکتِ دیگر یا همان لا حرکه را قبل از حرکت بعدی قرار دهد. مصنف لا-حرکتِ قبل از حرکت را حساب می کند « شما می توانید لا حرکتِ بعد از حرکت را هم حساب کنید هر دو صورت صحیح است ولی چون مصنف لا حرکتِ قبل از حرکت را مطرح کرده ما هم همین را مطرح می کنیم » این لا-حرکت در « آن » واقع می شود اما این « آن » در کجاست؟ « آنِ » لا-حرکت همان « آنِ » وصولِ حرکت قبلی است یعنی حرکت قبلی که به منتها رسید یک « آنِ » وصول داشت که در « آن » وصول، میل اول موجود بود ولی حرکت، موجود نبود، همانجا « آنِ » لا حرکت است لا حرکتی که می خواهد مبدأ برای حرکت بعدی شود و منتها برای حرکت قبلی هم بود. در اینجا ملاحظه کنید که آیا یک « آنِ » آخر میل اول وجود دارد و یک « آنِ » لا حرکت جدای از آن « آنِ » آخرِ میل اول وجود دارد؟ خیر زیرا روشن شد که « آنِ » آخرِ میل اول همان « آنِ » لا-حرکه است و « آنِ » دیگر نیست. پس ناچار نیستیم که بگوییم دو « آن » وجود دارد که یکی « آنِ » وصول و یکی « آنِ » لا-حرکه است تا ناچار شویم بین آنین زمان فاصله کنیم بلکه این دو « آن » یکی هست. « آنِ » لا حرکه با « آن » ی که هنوز میل ثانی شروع نشده است یکی می باشد. پس در این وسطِ « آنِ » اولِ میل ثانی و « آنِ » آخرِ میل اول، احتیاج به « آنِ » دیگری به نام « آنِ » لا حرکه نیست. تا اینجا توانستیم « آنِ » لا حرکه را منطبق بر « آنِ » وصول کنیم اما « آنِ » آخرِ میل اول را با « آنِ » اولِ میل ثانی نمی توان یکی کرد. این دو « آن » همچنان دو « آن » باقی می مانند و مصنف این بحث را ادامه می دهد که نمی توان این دو « آن » را یکی کرد و اگر کسی گفت این دو « آن » یکی هست حرف او را گوش نده.

ص: ۱۷۷۴

اگر این « آنِ » لا حرکه ادامه پیدا کند و پشت سر آن، « آنِ » اولِ میل ثانی نیاید « یعنی میل اول، متحرک را به منتها رساند و ـ آنِ ـ وصول اتفاق افتاد و در ـ آنِ ـ وصول، حرکت قطع شد و لا حرکه مقداری ادامه پیدا کند و بعداً ـ آنِ ـ میل ثانی شروع شود » مصنف می گوید این مطلب خیلی خوب است. اگر « آن » وصول طول بکشد سکونی که ما می گوییم حاصل شده است. بین الحرکتین نیاز به سکون است حال این سکون از هر کجا آمد مثلا وصول، طول کشیده یا دو « آن » وجود دارد که بین آنها باید زمان سکون فاصله شود. در هر صورت سکونِ بین الحرکتین حاصل شده. اما اگر لا حرکه را « آن » ی بدانید دوباره گفته می شود این لاحرکهِ « آن » ی داخلِ « آنِ » وصول شد و با « آن » وصول، یکی شد یعنی با « آنِ » آخر میل اول یکی شد یا با « آنِ » اول میل ثانی یکی شد ولی بالاخره « آنِ » اولِ میل ثانی با « آنِ » آخر میل اول دو « آن » هستند و باید بین این دو، زمان گذاشته شود که این زمان، زمان سکون است. اگر خود لا حرکه یا وصول حرکت ادامه داده نشود تا سکون حاصل گردد ما سکون را به این نحو درست می کنیم که بین دو « آن » زمان فاصله بیاندازیم تا سکون درست می شود.

« فکـذلک »: کمـا اینکه « لا حرکه » در هر « آن »ی می توانـد باشـد « همچنین در اولین « آن » هم که « آنِ » وصول است می تواند باشد.

همانطور که در آنات بعـدی می توانید لا حرکه را داشـته باشـید در این « آن » هم که حرکت تمام شده و در وصول سـنگ به منتهـا اتفـاق افتـاده می توانیـد لا ـ حرکه را داشـته باشـید و آن لا ـ حرکتی که در آن « آن » می آیـد « آن » ش منطبق به « آن » وصـول است و دو « آن » نیست. « آن » ی که طرف حرکه را معین کرده « یعنی حرکـتی که سـنگ به سـمت بالا ـ می کرد در یک جا تمام شـد و با تمام شـدن، آن حرکت معین شد و اگر تمام نمی شد و تا بی نهایت ادامه پیدا می کرد معیّن نبود. آن ــ آن ــ ی که این حرکت سابق را یعنی حرکت صعودی سـنگ را معین کرد ــ آنِ ــ لا حرکه است یعنی ــ آن ــ ی است که حرکت در آنجا تمام می شود و ــ آن ــ لا حرکه در آنجا اتفاق می افتد » جایز است که بعینه حد برای لا حرکه باشد.

همچنین « آن » ی که طرف حرکت را معین کرده « یعنی انتهـای حرکت را معین کرده که مـا به آن، ــ آنِ ــ وصول گفـتیم » جایز است که عینا حـدّ « و مبتـدای » لا حرکه باشد « یعنی لا حرکه هم از همین جا شـروع شود نه اینکه برای مبتدای لا حرکه، یک ــ آن ــ دیگر گرفته شود و برای منتهای حرکت ــ آنِ ــ دیگر درست شود.

ص: ۱۷۷۶

حتی یکون لا حرکه موجودا فی آن هو طرف حرکه مستمره الوجود بعده

مصنف با این عبارت، مطلب قبلی را دوباره توضیح می دهد.

ترجمه: به طوری که لا حرکه در یک « آن » موجود باشد در حالی که آن « آن »، طرف حرکتی باشد که آن حرکت، مستمره الوجود است بعد از « آنِ » لا حرکه « فرقی نمی کند که طرف کدام حرکت باشد؟ می خواهد طرف حرکتی باشد که با میل اول گذشت و تمام شد یا طرف حرکتی که با میل ثانی می خواهد شروع شود. مصنف تعبیر به _ طرف _ می کند که مرادش از آن، _ طرف برای حرکت بعدی _ است زیرا لفظ _ بعده _ آورده ولی می توان مراد از آن را _ طرف برای حرکت قبلی _ گرفت ».

فلا یحتاج بین الحرکه و بین اللاحرکه الی آن و آن بل یکفی آن واحد

بین حرکت و لا حرکت احتیاج به « آن » نیست یعنی می توان گفت « آنِ » لا حرکه همان « آنِ » آخر میل اول است یا همان « آنِ » اول میل ثانی است.

و لا یعرض محال

محالی لازم نمی آید زیرا محال در صورتی لازم می آید که در این « آن »، هم حرکت باشد و هم سکون باشد. در حالی که یا حرکت وجود دارد یا سکون وجود دارد زیرا در « آنِ » اولِ میل ثانی، حرکت ثانی وجود ندارد و در « آنِ » آخرِ میل اول هم حرکت اول وجود ندارد پس در اینجا « آنِ » حرکت نیست بلکه « آنِ » سکون است لذا نمی توان گفت در اینجا هم حرکت و هم سکون واقع شده و یک « آن » نمی تواند هم « آنِ » سکون و هم « آنِ » حرکت باشد تا به این بهانه، دو « آن » درست شود بله اگر در یک « آن »، سکون و حرکت با هم اتفاق می افتاد باید دو « آن »، درست می شد تا یکی را « آنِ » حرکت و یکی را « آنِ » سکون قرار داد اما چون در « آنِ » واحد، یا حرکت به تنهایی اتفاق می افتد یا سکون به تنهایی اتفاق می افتد « که مصنف بیان کرد سکون اتفاق می افتد » احتیاج نیست دو « آن » درست شود بلکه یک « آن » کافی است.

لان ذلک الآن لا تکون فیه الحرکه و السکون معا بل واحد منهما

نکته: بنده « استاد » بیان کردم که در این « آن »، سکون و حرکت جمع نمی شود چنانکه در کتاب شفا به همین صورت است اما در کتاب شوارق بیان « ما یقتضی السکون و الحرکه » جمع نمی شود یعنی میلی که اقتضای حرکت و سکون می کند. به عبارت دیگر خروج از محل طبیعی که اقتضای حرکت می کند و وجود در محل طبیعی که اقتضای لا حرکه می کند با هم جمع نمی شوند. به عبارت سوم وجود در محل طبیعی « که مقتضی سکون است » با لا وجود در محل طبیعی « که مقتضی حرکت است » با هم جمع نمی شوند چون اجتماع وجود بالاوجود، تناقض است.

ترجمه: به خاطر اینکه این « آنِ » واحد « که گفتیم کافی است » در این « آنِ » واحد، حرکت و سکون با هم وجود ندارند بلکه یکی از این دو موجود است.

مصنف تا اینجا تلاش کرد که « آنِ » لا حرکه را با « آنِ » آخر میل اول یا با « آنِ » اول میل ثانی یکی کند اما خود این دو « آن » که یکی « آنِ » آخر میل اول است و یکی « آنِ » اول میل ثانی است را یکی نمی کند که در جلسه بعد بیان می شود.

ص: ۱۷۷۸

ادامه بیان نظر مصـنف در اتصال حرکتین و دلیل بر آن/ در حرکات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سـکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا. ۹۴/۰۴/۱۶

.Your browser does not support the audio tag

موضوع: ادامه بیـان نظر مصـنف در اتصـال حرکتین و دلیـل بر آن/ در حرکـات مرکبه آیا اتصال حرکتین است یا بین حرکتین سکون است/ فصل ۸/ مقاله ۴/ فن ۱/ طبیعیات شفا.

و اما الآن الذی فیه اول وجود المیل الثانی فلیس هو الآن الذی فیه آخر وجود المیل الاول(۱)

بحث در این بود که بین دو حرکت مختلف باید سکون فاصله شود. مصنف بر این مدعا استدلال می کرد. مقداری از استدلال خوانده شد و به اینجا رسیدیم که مصنف برای میل اول، « آنِ » آخر درست کرد و برای میل ثانی هم « آنِ » اول درست کرد. « آنِ » لاـ حرکه را بـا « آنِ » آخر میـل اول یا با « آنِ » اول میل ثانی یکی کرد اما خود این دو « آن » که یکی « آنِ » آخر میل اول است و یکی « آنِ » اول میل ثانی است را اصرار دارد که یکی نیستند.

مصـنف قبلاـ بیان کرد « آنِ » لا حرکه با « آنِ » وصول یکی است و به تعبیر دیگر « آنِ » لا حرکه با « آنِ » آخر میل اول یکی است سپس می گوید « و اما الآن الذی فیه اول وجود المیل الثانی » یعنی « آنِ » اول میل ثانی هم آیا مانند « آنِ » لا حرکه، با « آنِ » آخر میل اول، یکی است یا دو تا است؟

۱- (۱) الشفاء، ابن سینا، ج۱، ص۲۹۸، س۱۸، ط ذوی القربی.

مصنف جواب می دهد که این دو « آن » یکی نیستند یعنی مصنف ابتدا بیان می کند « آنِ » لا حرکه را با « آنِ » آخر میل اول یکی کن ولی « آنِ » اولِ میـل ثـانی را با « آنِ » آخرِ میل اول یکی نکن. سپس شـروع به نتیجه گیری از اسـتدلال خودش می کنـد. در نتیجه گیری اینگونه می گویـد: « آنِ » آخرِ میل اول عبارتست از آخرین « آنِ » میل موصل. زیرا میل موصل وقتی به اینجا می رسد تمام می شود. توجه کنید که در اینجا دو فرض اتفاق می افتد زیرا متحرک وقتی به منتها رسـید و در منتها، میل اول که میل موصل بود وجود داشت و با همین میل موصل، موصلیّت حاصل شد این موصلیّت آیا در یک زمانی ادامه پیدا می کنـد یا در یک لحظه است؟ به عبارت دیگر وقتی متحرک، واصل به منتها می شود میلِ موصل مـدتی موجود می مانـد و بعداً تمام می شود یا در همان لحظه ی وجودش تمام می شود؟

اگر گفته شود میلِ موصل، مـدتی باقی می مانـد معنایش این است که موصـلیت ادامه پیـدا می کنـد. یعنی در آنجا ساکن می شود. اگر موصـلیت مـدتی طول بکشـد معنایش این است که سـکون، مدتی طول می کشد پس قبول می کنید که بین حرکت اول « که تازه تمام شده » و حرکت ثانی « که بعداً شـروع می شود » موصـلیتی که در یک مدت از زمان واقع می شود حاصـل گردیـده و این موصـلیت اگر در زمـان واقع شود همان سکون است. پس قبول کردیـد که بین الحرکتین، سـکون واقع شـده و

مطلوب مصنف ثابت می شود که بین الحرکتین، سکون واقع شده است.

ص: ۱۷۸۰

اما اگر بگویید موصلیت، در یک لحظه واقع می شود و تمام می گردد و پشت سر آن، حرکت بعدی شروع می شود در اینصورت مصنف می گوید یک « آنِ » آخر میل اول وجود داشت و یک « آنِ » اول میل ثانی وجود دارد. بین این دو، موصلیت ادامه پیدا نکرد ولی بین دو « آن » حتما باید یک زمانی گذاشته شود چون دو « آن » نمی توانند کنار هم باشند. و آن زمان، زمانِ لا حرکه و سکون است. در اینصورت هم سکون، بین الحرکتین فاصله شده است.

پس در وقتی که بین الحرکتین، ایصال واقع می شود چه موصلیت، ادامه داده شود چه موصلیت در یک لحظه واقع شود، سکون بین آنها واقع می شود. سپس مصنف در آخر بحث بیان می کند که حق این است که موصلیت ادامه پیدا می کند بعداً مصنف بیان می کند که به خاطر غرضی بر روی این احتمال « که موصلیت، مدتی باقی بماند و از این طریق، سکون بین حرکتین فاصله شود » خیلی تاکید نکردم.

توضیح عبارت

و اما الآن الذی فیه اول وجود المیل الثانی فلیس هو الآن الذی فیه آخر وجود المیل الاول

مصنف بیان کرد که « آنِ » لا حرکه را با « آنِ » آخرِ وجودِ میل اول یکی بگیر اما « آن » ی که در آن « آن »، اولِ وجود میل ثانی است را با « آنِ » آخرِ میل اول یکی نگیر یعنی این را مثل « آنِ » لا حرکه حساب نکن. « مراد از میل اول همان است که این سنگ را به سمت بالا برد و مراد از میل دوم همان است که این سنگ را به سمت پایین می برد. میل اول، قسری بود و میل دوم طبیعی بود ».

ص: ۱۷۸۱

اذ هو آخر وجود المیل الاول الذی بینا انه یکون فیه موجودا عندما یکون موصلا

در کتاب شوارق الاالهام(۱) عبارت « اذ هو آخر وجود المیل الاول » نیامده و لذا عبارت « الذی بینا » به « وجود المیل الاول » وصل شده. هر دو عبارت صحیح است چون مرحوم لاهیجی می خواهد عباراتِ مصنف را خلاصه تر و واضحتر کند لذا بعضی قسمت ها را که فکر می کند با حذفش، مطلب واضحتر می شو دآن را حذف می کند. در اینجا هم حذف کرده است. ضمیر « هو » به « الآن الذی فیه آخر وجود المیل الاول » بر می گردد یعنی ضمیر « فیه » به « آنِ » آخر بر می گردد.

این « آن » ی که آخرِ وجود میل اول بود آخرِ وجود میل اول بود نه اینکه اولِ وجودِ میل ثانی باشد پس نمی توان این دو « آن » را یکی کرد.

« الذی بینا... »: میل اوّلی که بیان کردیم این میل اول، در آن « آنِ » آخر که « آنِ » وصول است موجود می باشد « اینطور نیست که در طول این مسافت موجود باشد و به آن ــ آنِ ــ آخر که رسیدی که ــ آنِ ــ وصول است معدوم شود. اگر میل در آن وقت معدوم شود این جسم، مُنتهِی به منتها نمی شود و قبل از منتها تمام می شود. پس وقتی که به منتها رسیده باید دانست که در لحظه وصول هم موجود بوده پس ــ آنِ ــ آخر میل اول، ــ آن ــ ی است که میل اول در آن ــ آن ــ موجود بوده است » در وقتی که این جسم ــ یا میل ــ موصل شد « یعنی وقتی که متحرک، واصل می شود یا میل، موصل می شود ».

ص: ۱۷۸۲

۱- (۲) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۸، ط موسسه امام صادق (ع).

فان کان یوجد موصلا زمانا فقد صح السکون

ضمیر « کان » به « میل اول » بر می گردد.

تا اینجا مصنف دو « آن » درست کرد که یکی « آنِ » آخرِ میل اول است و یکی « آنِ » اولِ میل ثانی است و « آنِ » آخرِ میل اول را « آنِ » موصل یا « آنِ » وصول نامید. الان بحث می کند که وقتی میل اول، موصل می شود آیا برای مدت زمانی موصل می مانـد یا در یک لحظه موصل می شود و از موصل شدن در می آید؟ یعنی موصلیت ادامه پیدا نمی کند. این دو فرض را « که موصلیت، ادامه پیدا کند یا در یک لحظه باشد » مصنف بررسی می کند.

ترجمه: اگر میل اول یافت شـد به عنوان موصل، اما در یک مدت زمانی بود « نه اینکه در یک لحظه حاصل شود و تمام گردد » در اینصورت سکونی که ما بـدنبال آن بودیم « و برای وجودش اسـتدلال شـد » صـحیح شـد و حاصل گردیـد « یعنی تخلل سکون بین الحرکتین واقع شـد. چون وقتی حرکت اول تمـام شـد و متحرک، واصل شـد این واصل بودن جسم یا موصل بودنِ میلش مدتی طول کشـید و در فرض بقاءِ موصـلیت یا فرض بقاءِ واصلیت، سکون حاصل بود پس در این مدت، سکون حاصل شد.

و ان کان لا یوجد موصلا الا آنا

فرض دوم این است که میل اول، موجود نشود درحالی که موصل است مگر برای یک لحظه.

ص: ۱۷۸۳

ترجمه: و اگر میل دوم به عنوان موصل یافت نشود مگر در یک لحظه،

فلیس ذلک الآن آخر، الا ان یکون ما هو له آخر موجودا فیه

این عبارت بیان می کند که آن « آن » ی که « آنِ » موصلیت یا « آنِ » وصول متحرک است میل موصل که همان میل اول است در آن « آن » موجود می باشد. این مطلب را مصنف قبلا بیان کرد ولی دوباره تاکید می کند چون اگر میل اول قبل از وصول از بین برود نمی تواند وصول را درست کند این عبارت به این صورت نوشته شده « آخراً لا یکون ما هو ... » یعنی در بعضی از نسخ لفظ « آخر » با تنوین آمده و لفظ « الا » نیامده. لفظ « ان » هم نیامده است. ما هر دو صورت را معنا می کنیم.

مراد از « ما هو له آخر » چه می باشد؟ مراد میل موصل است چون میل موصل چیزی است که برای آن آخر وجود دارد زیرا به یک جا می رسد و تمام می گردد. خود مصنف در عبارت بعدی یعنی عبارتِ « اذ ما هو له آخر هو موصل » آن را معنا می کند و می گوید مراد، موصل است.

اگر عبارت به این صورت باشد « آخِراً لا یکون ... » ترجمه عبارت اینگونه می شود: این « آن » ی که میل موصل در آن « آن » واقع می شود و ادامه پیدا نمی کند « که ما اسم آن را ــ آنِ ــ آخر میل اول گذاشتیم » آخِری است که این صفت دارد که میل موصل در آن موجود نیست. « این ــ آن ــ، آخرِ میل اول است ولی آخری است که این صفت دارد که میل موصل در آن موجود است نه اینکه آخری باشد با این صفت که میل موصل در آن موجود نیست ».

ص: ۱۷۸۴

اگر عبـارت به این صـورت باشـد « آخر، الاـ ان یکون .... » ترجمه عبـارت اینگونه می شود: این « آن »، آخر نیست مگر اینکه میل موصل در این « آنِ » آخر همچنان موجود است.

اذ ما هو له آخر هو موصل

مراد از « ما هو له آخر » همان « میل موصل » است.

این « آنِ » آخر، « آن » ی نیست که میـل موصل در آن موجود نباشـد بلکه « آن » ی است که میل موصل هنوز در آن موجود است. اما به چه علت میل موصل در آن موجود است؟ با این عبارت بیان می کند که میل موصل، موصل است.

و الموصل لا یکون موصلا و هو غیر حاصل

ضمیر « هو » به « موصل » بر می گردد عبارت قبلی یک مقدمه بود و این عبارت هم مقدمه دیگر است که بیان می کند موصل نمی تواند موصل باشد در حالی که حاصل نیست یعنی میل موصل وقتی حاصل نیست چگونه می تواند موصل باشد چون اگر قبل از وصول، این میل از بین رفته باشد نمی تواند موصل باشد.

ترجمه: موصل در حالی که حاصل نیست نمی توانـد موصل باشـد « اگر موصل است حتما بایـد حاصل باشد پس نتیجه گرفته می شود که در ــ آنِ ــ آخر میل اول، میل موصل هنوز موجود است ».

و انما لم یکن الآنان واحداً لان الشیء لا یکون فی طبیعته ما یوجب الحصول و ما یوجب اللاحصول معا

مصنف تا اینجا یک « آنِ » آخر میل اول درست کرد که میل اول در آن « آن » موجود است و یک « آنِ » اول میل ثانی هم وجود دارد که وقتی حرکت ثانی شروع می شود میل ثانی هم وجود دارد و چون شروع میل ثانی در « آن » است پس « آنِ » اول میل ثانی هم وجود دارد الان مصنف بیان می کند که چرا این دو « آن » باید دو تا باشند نه یکی.

مصنف می فرماید اگر این دو « آن » یکی شوند با توجه به اینکه میل موصل که همان میل اول است هنوز در « آنِ » آخر موجود است حال اگر « آنِ » اول میل ثانی با « آنِ » آخر میل اولی یکی شود در این دو « آن » که یکی شدند میلِ موصل موجود است و این میل موصل، هم ایصال را انجام داد هم متحرک را از منتها جدا می کند و مباینت درست کرد. یعنی هم اقتضای تماس و وصول دارد هم اقتضای تماس ندارد بلکه اقتضای مباینت دارد و به عبارت دیگر هم اقتضای حصولِ « متحرک به نقطه منتها » و هم اقتضای لا حصولِ « متحرک در نقطه منتها » دارد.

ترجمه: چرا این دو « آن » که یکی « آنِ » آخر میل اول است و یکی « آنِ » اول میل ثانی است یکی نشدند؟ چون نمی شود یک شی « یعنی میل موصل که در لحظه وصول موجود است » در طبیعتش هم مقتضی حصول را داشته باشد هم مقتضی لا حصول را در یک « آن » داشته باشد. « مراد از _ ما یوجب الحصول _ یعنی مقتضی حصول است ».

ص: ۱۷۸۶

فتکونَ طباعه تقتضی ان یکون فیه اقتضاء بالفعل و ان لا یکون اقتضاء بالفعل

« فتکون » به نصب خوانده می شود چون « حتی ان تکون » است.

ترجمه: « نتیجه ی اینکه میل موصل، هم دارای مقتضی حصول باشد هم دارای مقتضی لا حصول باشد این است که » طبیعتِ آن شیء « یعنی طبیعتِ میل موصل » اقتضا می کند که در این میل، هم اقتضای بالفعل باشد هم اقتضای بالفعل نباشد.

نکته: مصنف در عبارت قبلی بیان کرد که لازم می آید میل، مقتضی حصول و مقضتی لا حصول را داشته باشد. در اینصورت جمع نقیضین درست نشد بلکه جمع بین مقتضیِ نقیضین شد. باید حصول و لا حصول ملاحظه شود تا اجتماع نقیضین درست شود. یعنی مصنف می خواهد کاری کند که اشتمال میل موصل، بر مقتضیِ حصول و مقتضیِ لا حصول به معنای اجتماع نقیضین باشد لذا به این صورت بیان می کند که در جایی که مقتضی حصول را دارد یعنی اقتضای حصول دارد و در جایی که مقتضی لاـ حصول را دارد یعنی اقتضای حصول ندارد. در اینصورت گفته می شود این شیء که میل موصل است هم اقتضای حصول را دارد هم لا اقتضای حصول را دارد و لذا شیء واحد، مجمع برای اقتضاء و لا اقتضاء می شود و تناقض واقع می شود.

فاذن آن آخر المیل الاول غیر آن اول المیل الثانی

در نسخه شوارق الالهام(۱) این عبارت به صورت « غیر آن آخر المیل الثانی » آمده که غلط است.

ص: ۱۷۸۷

۱- (۳) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۸، ط موسسه امام صادق (ع).

و لا تضع الی من یقول ان المیلین یجتمعان

مصنف تا اینجا اصرار کرد که این دو « آن » یکی نیستند بلکه دو تا هستند اما گروهی خواستند که این دو « آن » را یکی کنند مصنف می گوید به حرف آنها گوش نده این گروه به این صورت دو « آن » را یکی می کنند که « آنِ » آخر میل اول با « آنِ » اول میل ثانی را یکی می کنند. به مصنف گفته می شود که شما گفتید در این « آنِ » واحد یک میل موجود است و آن، میل موصل است و این یک میل هم باید ایصال کند هم باید جدا کند. لازمه اش این است که هم مقتضیِ وصول داشته باشد و هم مقتضیِ لا وصول داشته باشد که اجتماع نقیضین می شود ولی این گروه به این صورت می گویند که « آن » ها را یکی کن و در آن « آنِ » واحد، قائل به دو میل بشو و یک میل قائل نشوید. یکی میل اوّلی است که تمام شد و یکی میل ثانی است که می خواهد شروع شود. یکی از این دو میل، ایصال می کند و میل دیگری، جدا می کند. و به عبارت دیگر یکی از این دو میل اقتضای وصول دارد و میل دیگری، اقتضای لا وصول دارد.

مصنف می فرماید این کلام، حرف غلطی است چون اگر متحرک را ملاحظه کنید و بگویید دارای دو میل است و این دو میل در یک « آن » جمع هستند یعنی در یک « آن » در این متحرک، دو میل حاصل است که یک میل اقتضا می کند رسیدن به نقطه ی منتها را و دیگری اقتضا می کند جدایی از این نقطه ی منتها را. پس این متحرک هم اقتضای وصول به این نقطه را می کند و هم اقتضای دور شدن از این نقطه را می کند یعنی متحرک دارای دو مقتضِی و دو اقتضای متناقض می شود که جایز نیست.

ترجمه: گوش نده به حرف کسی که می گوید این دو میل در یک «آن» جمع می شوند.

فکیف یمکن ان یکون شیء فیه بالفعل مدافعه جهه او لزومها و فیه بالفعل التّنحی عنها

این عبارت، جوابِ مصنف به این گروه است.

این عبارت به این دو صورت خوانده می شود:

۱ ـ « فکیف یمکن ان یکون شیء فیه بالفعل مدافعه جهه و فیه بالفعل التنحی عنها ».

۲ ـ « فکیف یمکن ان یکون شیء فیه بالفعل لزوم جهه و فیه بالفعل التنحی عنها ».

« مدافعه جهه » یعنی دفع شدن به سمتی. متحرک دارای میل است و به توسط این میل به سمت منتها پرتاب می شود.

معنای عبارت طبق صورت اول:

« و فیه بالفعل التنحی عنها »: در همین متحرک، بالفعل تنحّی و دور شدن از همان جهت است « یعنی دور شدن از همان منتها است ».

ترجمه: چگونه ممکن است یک شیء « که متحرک است » هم در آن متحرک، بالفعل پرتاب شدن به سمت منتها باشد هم در آن متحرک، بالفعل دور شدن از سمت منتها باشد.

معنای عبارت طبق صورت دوم: اگر متحرک در منتها مدتی باقی بماند و ساکن شود، به عبارت دیگر جهت را که جهت منتها می باشد رها نکند بلکه آن جهت را لازم داشته باشد و مدتی همراه با آن جهت باشد سپس در عین اینکه ملازم با آن جهت و ساکن در آن جهت است از آن جهت دور شود، آیا می شود که یک شیئی، هم درجهتی ساکن باشد هم در عین ساکن بودن، از آن جهت دور شود؟

ص: ۱۷۸۹

نکته: با این توضیحات معلوم شد که لفظ « مدافعه جهه » اشاره دارد به اینکه متحرک، حرکت داشته باشد و لفظ « لزوم جهه » اشاره دارد به این متحرک، ساکن باشد. شما چه فرض کنید متحرک در منتها هنوز حرکت دارد یا در منتها ساکن است در هر دو صورت اگر دور شدن از منتها را برای متحرک ثابت کنید مشکل درست می شود چون رفتن به سمت آن جهت، با دور شدن نمی سازد و سکون و بقاء در آن جهت، با دور شدن نمی سازد.

فلا یُظن ان الحجر المرمی الی فوق فیه میل الی اسفل البته

این عبارت را شاید بتواند دفع دخل مقدر قرار داد شاید هم بتوان تتمه ردّ این قولی که می گوید دو میل، جمع می شوند قرار داد. ظاهرش این است که تتمه رد همین قول است اما بنده « استاد » دفع دخل مقدر هم قرار می دهم یعنی در واقع دو احتمال وجود ندارد بلکه دفع دخل مقدری است که تتمه ی ردِ این قول است.

تا اینجا بیان شد که این دو میل با هم جمع نمی شوند و به این صورت بیان شد که اگر دو میل با هم جمع شوند متحرک مشتمل بر دو امر متضاد و مقتضی دو امر متضاد می شود چون یکی اقتضای دور شدن و یکی اقتضای نزدیک شدن می کند. معترضی اعتراض می کند و می گوید وقتی این سنگ به سمت بالا پرتاب می شود میل قسری در آن وجود دارد که این سنگ را به سمت بالا می برد. در عین اینکه میل قسری در آن هست میل طبیعی هم در آن هست. میل طبیعی مانع می شود چون می خواهد سنگ را از منتها دور کند و نگذارد سنگ به منتها برسد لذا فشار به میل قسری می آورد و با میل قسری معارضه می کند تا کم کم میل قسری را از کار بیندازد. در اینجا که سنگ به سمت بالا می رود دو میل کنار هم قرار گرفتند « یک میل آن است که سنگ را به سمت منتها می برد و یک میل هم مزاحمت می کند » و شما قائل به این مطلب شدید اما وقتی سنگ به منتها می رسد قائل به دو میل نمی شوید. اگر دو میل نمی توانند با هم جمع شوند فرقی نمی کند که چه در « آنِ » وصول باشد چه در « آنِ » قبل از وصول باشد « بله در بازگشتِ سنگ فقط میل طبیعی وجود دارد و میل قسری وجود ندارد که به این کاری نداریم ».

ص: ۱۷۹۰

مصنف جواب می دهد که در آن هنگام دو میل موجود نیست زیرا میل طبیعی اصلا موجود نیست. مبدأ میل طبیعی که صورت نوعیه سنگ است موجود می باشد و آن هم تا وقتی که گرفتار مزاحم است ایجاد میل طبیعی نمی کند. فقط میل قسری، این سنگ را به سمت بالا می برد و مبدء طبیعی هم که صورت نوعیه است مغلوب است و چون مغلوب می باشد کاری انجام نمی دهد فقط فشار می آورد چون می خواهد تولید میل کند ولی نمی تواند میلی تولید کند. پس در زمانی که سنگ به سمت بالا می رود دو میل موجود نیست. مصنف در ادامه، مثال به آب می زند که داغ شده باشد. اثر طبیعی آب، برودت است و اثر قسری آب، حرارت است. تا وقتی که این آب، دارای حرارت است برودت را ندارد نه اینکه هم برودت و هم حرارت داشته باشد. در ما نحن فیه هم همینطور است که میل طبیعی وجود ندارد زیرا مغلوب است. فقط میل قسری وجود دارد.

ترجمه: گمان نشود که سنگی که به سمت بالا پرتاب شده، علاوه بر اینکه میل به فوق دارد که میل قسری است در آن یک میل طبیعی هم به اسفل وجود دارد تا مجمع دو میل قرار داده شود.

نکته: لفظ « البته » مربوط به « لا یظن » است یعنی حتما این گمان نشود.

بل مبدأ من شانه این یحدث ذلک المیل اذا زال العائق و قد یغلب

ص: ۱۷۹۱

« بل مبدا » عطف بر « میل » است لذا عبارت به این صورت می شود « فلا یظن ان الحجر المرمی الی فوق فیه مبدأ من شانه ».

« اذا زال » قید « یحدث » است.

این سنگی که به سمت بالا می رود مبدأ میل در آن هست که مبدأ میل همان صورت نوعیه سنگ است که سنگینی و میل به پایین درست می کند.

ترجمه: در این سنگِ پرتاب شده به سمت بالا، مبدئی است که از شأن این مبدأ این است که آن میل « به سمت اسفل » را احداث کند زمانی که این عائق زائل شود و گاهی همین مبدأ مغلوب می شود « وقتی مغلوب شد نمی تواند میل به سمت اسفل را ایجاد کند ».

کما ان فی الماء قوه و مبدأ یحدث البرد فی جوهر الماء اذا زال عائق و قد یغلب کما تعلم

ترجمه: « مصنف از اینجا مثال می زند و می گوید » همانطور که در آب، قوه و مبدئی است که « مراد همان صورت نوعیه ی آب است » احداثِ بَرد در جوهر و ماده ی آب می کند وقتی که آن عائقی که باعث حرارت آب شده زائل شود. و گاهی از اوقات هم این قوه « و مبدئی که احداثِ بَرد در آب می کند مغلوب واقع می شود همانطور که در ما نحن فیه آن صورت نوعیه ای که احداث میل می کند گاهی مغلوب واقع می شود و وقتی مغلوب واقع شد دیگر نمی تواند احداث میل کند بنابراین سنگ وقتی به سمت بالا می رود در آن دو میل وجود ندارد که یکی به سمت بالا و یکی به سمت پایین باشد بلکه میل به سمت بالا وجود دارد و مبدأ میل به سمت پایین هم وجود دارد نه اینکه خود میل به سمت پایین وجود داشته باشد.

ص: ۱۷۹۲

فقد بان ان الآنین متباینان و بین کل آنین زمان

تا اینجا روشن شـد که دو « آن » متباین انـد و دو میل جدا در این دو « آن » وجود دارد پس « آنِ » آخرِ میل اول و « آنِ » اولِ میل ثانی داریم حال مصـنف می گویـد دو « آن » نمی توانـند کنار یکـدیگر قرار بگیرند بنابراین باید بین این دو « آن »، زمان فاصـله شود و این زمـان، زمانِ لا حرکه و سـکون است و زمانِ حرکت نیست چون حرکتِ اول تمام شـده است و حرکت دوم هم هنوز شـروع نشـده است لـذا بین الحرکتین، زمـانی فاصـله می شود و آن زمـان، زمـان سـکون است پس ثابت شـد که بین الحرکتین باید سکون باشد.

ترجمه: روشن شد که دو « آن » متباین اند « این جمله، یک مقدمه است که تا اینجا این را اثبات کرد »و بین هر دو « آن » باید زمـان فاصـله شود « یعنی دو ـ آن ـ نمی توانـند کنـار هم قرار بگیرنـد چون قبلا بیان شـد که تشافع آنین و تشافع آنات باطل است. این عبارت، مقـدمه دوم است. نتیجه را مصـنف بیان نکرده. نتیجه این است که بین دو ـ آن ـ، زمان وجود دارد که آن زمان، زمان سکون است پس بین الحرکتین، سکون فاصله می شود ».

و الاشبه ان یکون الموصل یبقی موصلا زمانا لکننا اخذناه موصلا آنا لیکون اقرب من الموجب لعدم السکون

ص: ۱۷۹۳

تا اینجا بحث تمام شد و مصنف اثبات کرد که باید بین دو حرکت مختلف، سکون فاصله شود اما همانطور که در اول بحث اشاره شد در اینجا دو فرض مطرح شد. یک فرض این بود که وقتی متحرک، واصل به منتها می شود و هنوز حرکت بعدی را شروع نکرده، وصولش طول می کشد یعنی مدتی، موصل باقی می ماند ولو این مدت، کوتاه باشد. یک فرض هم این بود که وقتی وصول به منتها پیدا می کرد یک لحظه، موصل بود و بعداً جدا می شد و حرکت بازگشت را شروع می کند. مصنف هر دو فرض را مطرح کرد و در هر دو فرض نتیجه گرفت که سکون باید فاصله شود اما سوال این است که از این دو فرض، کدام یک حق است؟ می فرماید حق این است که موصلیت ادامه پیدا می کند و وقتی که متحرک به منتها می رسد ولو سریعاً بر می گردد ولی بین حرکتی که تمام شد و این حرکتِ بازگشتی که می خواهد شروع شود قهراً یک موصلیتی که دوام دارد اتفاق می افتد که در آن موصلیت، حرکتی نیست بلکه سکون است پس سکون در همان حال، حاصل می شود.

لزومی ندارد که دو « آن » درست کرد و بین آنها یک زمان فاصله شود تا از این طریق، سکون نتیجه گرفته شود بلکه خود موصلیت طول می کشد. سپس به مصنف گفته می شود که اگر اینگونه است که فرض اول، حق است چرا فرض دوم را مطرح کردید؟ جواب می دهد که خواستم لا سکون را که خصم می گوید فرض کنم و رد کنم. چون اگر موصلیتِ بین دو حرکت ادامه داده می شد سکون، مورد قبول واقع می شد ولی مصنف فرض کرد که سکون نباشد. پس مصنف دو « آن » را قبول کرد و « آنِ » موصلیت را ادامه نداد تا آن لاسکونی که خصم ادعا می کند واضحتر شود بعداً به گردن خصم گذاشته می شود که باید بین این دو «آن »، سکون فاصله شود.

ص: ۱۷۹۴

پس اینکه مصنف فرض دوم را مطرح کرد و دو « آن » درست کرد فقط به خاطر این بود که نخواهد از ابتدا سکون را ادعا کند بلکه بخواهد به حرف خصم « که عدم سکون را می گفت » نزدیک شود. و در عین حالی که به حرف خصم نزدیک می شد سکون، ثابت شود. پس به این صورت، حرف خصم بهتر جواب داده می شود.

ترجمه: نزدیکتر به حق این است که فرض اول و احتمال اول درست است که موصل، در یک مدت زمانی، موصل می ماند و در همان مدت زمان، سکون حاصل می شود « در اینصورت سوال می شود که اگر حق، این فرض است چرا این فرض را مطرح نکرد و اگر مطرح کرد چرا تاکید نکرد؟ جواب می دهد که » لکن ما این موصل را موصلِ ـ آن ـ ی گرفتیم نه موصل زمانی « اگر موصل زمانی می گرفتیم و می گفتیم در یک زمانی موصل است سکون درست می شد ولی گفتیم در ـ آن ـ، موصل است تا سکون درست نشود » تا نزدیکتر باشد این حرف ما به موجب عدم سکون « یعنی به اینکه عدم سکون باشد » و در عین حال سکون ثابت شود.

نکته: یکی از محشین در اینجا عبارتی آورده که باید به عبارت کتاب اضافه شود. این محشی بعد از عبارت « الموجب لعدم السکون » نوشته « و مع ذلک یلزم السکون » یعنی خواستم به عدم سکون نزدیک شوم ولی در عین حال بگویم سکون لازم است یعنی خواستم به طور کامل خصم را رد کنم.

ص: ۱۷۹۵

فقد انحلت الشُبَه و تول انت بنفسك بناء حجج العلم الاول على هذا الاصل »

نسخه صحیح «المعلم الاول » است.

در کتاب شوارق الالهام(۱) تعبیر به « الشبهه » شده است. در این کتاب بعد از لفظ « الشبه »، این عبارت آمده « انتهی کلامه مع ادنی توضیح ». توجه کردید که مرحوم لاهیجی در بعضی موارد ضمیرها را بر گرداند و در بعضی جاها مشارٌ الیه اسم اشاره را ظاهر کرد و در بعضی جاها هم جملات و کلماتی را حذف کرد تا عبارت، واضحتر شود لذا می گوید من با ادنی توضیح این را بیان کردم. اما در کتاب شفا عبارت «و قول انت ... » است.

مصنف دلیل آورد بر اینکه بین الحرکتین، سکون فاصله است و این را به عنوان یک اصل بیان کرد. معلم اول یعنی ارسطو، حججی را علاوه بر این حجتی که مصنف ذکر کرد، اقامه کرده تا اثبات کند که بین الحرکتین تخلل سکون وجود دارد. مصنف می گوید با توجه به این اصلی که من برای اثبات مدعایم توضیح دادم شما مبنای آن دلایل دیگر ارسطو را واضحتر می فهمید چون دلایل دیگر ارسطو مبتنی بر همین اصلی است که در این دلیل مورد استفاده قرار گرفت « به اینکه دو ـ آن ـ درست شد و دو میل درست شد و تاآخر دلیل ... ».

ترجمه: و خودت متصرّف شو بنا گذاشتنِ حججِ معلم اول را بر این اصل « یعنی خودت بین دلایلی که معلم اول آورده بر این اصلی که من گفتم مبتنی است. خودت دلایل را بر این اصل، مبتنی کن اگر خدشه یا ابهامی در آن دلایل به نظرت می رسد با این اصلی که بیان کردم برطرف می شود پس تو به نفس خودت ـ یعنی بدون کمک گرفتن از من ـ متولّی این کار بشو که ادله ی ارسطو را با این اصلی که من آوردم تبیین کن تا ادله از ابهام یا احتمال خدشه بیرون برود ».

۱- (۴) شوارق الالهام، عبدالرزاق لاهیجی، ج۴، ص۴۹۹، ط موسسه امام صادق (ع).

نکته: در کتاب شوارق که لفظ « الشبهه » آمده مراد شبهه ای است که می گوید بین الحرکتین باید سکون فاصله نشود و دلیلی بر این شـبهه اش اقامه می کند ولی تو با این اسـتدلالی که مصنف کرد فهمیدی که این شبهه منحل است. اما اگر لفظ « الشبه » باشد، شُبه یعنی شبهاتی که خصم را به سمت آن قول می کشاند و شبهه یا این بود که در « آن » را یکی می کرد یا در « آنِ » واحد، دو میل قائل می شد.

درباره مرکز

بسمه تعالی

هَلْ يَسْتَوِی الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ

آیا کسانی که می‌دانند و کسانی که نمی‌دانند یکسانند ؟

سوره زمر/ ۹

مقدمه:

موسسه تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان، از سال ۱۳۸۵ هـ.ش تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن فقیه امامی (قدس سره الشریف)، با فعالیت خالصانه و شبانه روزی گروهی از نخبگان و فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

مرامنامه:

موسسه تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان در راستای تسهیل و تسریع دسترسی محققین به آثار و ابزار تحقیقاتی در حوزه علوم اسلامی، و با توجه به تعدد و پراکندگی مراکز فعال در این عرصه و منابع متعدد و صعب الوصول، و با نگاهی صرفا علمی و به دور از تعصبات و جریانات اجتماعی، سیاسی، قومی و فردی، بر مبنای اجرای طرحی در قالب « مدیریت آثار تولید شده و انتشار یافته از سوی تمامی مراکز شیعه» تلاش می نماید تا مجموعه ای غنی و سرشار از کتب و مقالات پژوهشی برای متخصصین، و مطالب و مباحثی راهگشا برای فرهیختگان و عموم طبقات مردمی به زبان های مختلف و با فرمت های گوناگون تولید و در فضای مجازی به صورت رایگان در اختیار علاقمندان قرار دهد.

اهداف:

۱.بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام)

۲.تقویت انگیزه عامه مردم بخصوص جوانان نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی

۳.جایگزین کردن محتوای سودمند به جای مطالب بی محتوا در تلفن های همراه ، تبلت ها، رایانه ها و ...

۴.سرویس دهی به محققین طلاب و دانشجو

۵.گسترش فرهنگ عمومی مطالعه

۶.زمینه سازی جهت تشویق انتشارات و مؤلفین برای دیجیتالی نمودن آثار خود.

سیاست ها:

۱.عمل بر مبنای مجوز های قانونی

۲.ارتباط با مراکز هم سو

۳.پرهیز از موازی کاری

۴.صرفا ارائه محتوای علمی

۵.ذکر منابع نشر

بدیهی است مسئولیت تمامی آثار به عهده ی نویسنده ی آن می باشد .

فعالیت های موسسه :

۱.چاپ و نشر کتاب، جزوه و ماهنامه

۲.برگزاری مسابقات کتابخوانی

۳.تولید نمایشگاه های مجازی: سه بعدی، پانوراما در اماکن مذهبی، گردشگری و...

۴.تولید انیمیشن، بازی های رایانه ای و ...

۵.ایجاد سایت اینترنتی قائمیه به آدرس: www.ghaemiyeh.com

۶.تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و...

۷.راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی

۸.طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و...

۹.برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم (مجازی)

۱۰.برگزاری دوره های تربیت مربی (مجازی)

۱۱. تولید هزاران نرم افزار تحقیقاتی قابل اجرا در انواع رایانه، تبلت، تلفن همراه و... در ۸ فرمت جهانی:

۱.JAVA

۲.ANDROID

۳.EPUB

۴.CHM

۵.PDF

۶.HTML

۷.CHM

۸.GHB

و ۴ عدد مارکت با نام بازار کتاب قائمیه نسخه :

۱.ANDROID

۲.IOS

۳.WINDOWS PHONE

۴.WINDOWS

به سه زبان فارسی ، عربی و انگلیسی و قرار دادن بر روی وب سایت موسسه به صورت رایگان .

درپایان :

از مراکز و نهادهایی همچون دفاتر مراجع معظم تقلید و همچنین سازمان ها، نهادها، انتشارات، موسسات، مؤلفین و همه

بزرگوارانی که ما را در دستیابی به این هدف یاری نموده و یا دیتا های خود را در اختیار ما قرار دادند تقدیر و تشکر می نماییم.

آدرس دفتر مرکزی:

اصفهان -خیابان عبدالرزاق - بازارچه حاج محمد جعفر آباده ای - کوچه شهید محمد حسن توکلی -پلاک ۱۲۹/۳۴- طبقه اول

وب سایت: www.ghbook.ir

ایمیل: Info@ghbook.ir

تلفن دفتر مرکزی: ۰۳۱۳۴۴۹۰۱۲۵

دفتر تهران: ۸۸۳۱۸۷۲۲ ـ ۰۲۱

بازرگانی و فروش: ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹

امور کاربران: ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹